

التدريس المصغر ومهاراته

أ. د. / ماجدة مصطفى السيد أ. د. / صلاح الدين خضر

أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية / جامعة حلوان

أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية / جامعة حلوان

أ. د. / فرماوي محمد فرماوي أ. د. / مديحة عمر لطفى

أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية / جامعة حلوان

أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية / جامعة حلوان

أ.م.د. / عادل حسين أبو زيد

أستاذ مساعد المناهج وطرق التدريس
كلية التربية / جامعة حلوان

٢٠٠٧ / ٢٠٠٦

التدريس المصغر ومهاراته

تأليف

أ.د / صلاح الدين خضر

أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية - جامعة حلوان

أ.د / ماجدة مصطفى السيد

أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية - جامعة حلوان

أ.د / مديحة عمر لطفي

أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية - جامعة حلوان

أ.د / فرماوي محمد فرماوي

أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية - جامعة حلوان

أ.م.د / عادل حسين أبوزيد

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد
كلية التربية - جامعة حلوان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ❶ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ
عَلَقٍ ❷ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ❸ الَّذِي عَلَّمَ
بِالْقَلَمِ ❹ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ❺

سورة العلق

حقوق النشر

جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة للمؤلفين
ولا يجوز نقل أو تصوير أو طباعة أى جزء من هذا الكتاب
سواء أكان بالنسخ العادى أو الألكترونى أو أى وسيلة أخرى
إلا بعد أخذ موافقة المؤلفين على ذلك كتابة .

رقم الإيداع : ٢٢٩٧٦ / ٢٠٠٦
I.S.B.N : 977 - 17 - 4066 - 0
٢٠٠٧ / ٢٠٠٦

سيلكشن للإعلان : ٠١٢١٢٢٤٢٧٩

إهداء

إلى كل المهتمين
بالتعليم



١٥ مقدمة الكتاب	<input type="checkbox"/>
----	--------------------	--------------------------

الفصل الأول

أدوار المعلم

٢١	..... الدور	<input type="checkbox"/>
٢٢	..... خصائص دور المعلم	<input type="checkbox"/>
٢٤	..... صفات المعلم الجيد	<input type="checkbox"/>
٢٥	..... الجوانب المختلفة لأدوار المعلم	<input type="checkbox"/>
٢٥	..... دور المعلم كناقل للمعرفة	✱
٢٧	..... دور المعلم كمسئول عن النمو المتكامل للتلميذ	✱
٢٨	..... دور المعلم كخبير في مهارات التدريس	✱
٢٩	..... دور المعلم كمسئول عن حفظ النظام	✱
٣٢	..... دور المعلم كمسئول عن تقييم التلاميذ	✱
٣٤	..... دور المعلم كعضو في مهنة	✱
٣٥	..... دور المعلم كعضو في المجتمع	✱
٣٦	..... اتجاهات التغيير في أدوار المعلم	<input type="checkbox"/>
٣٨	..... تناقضات أدوار المعلم	<input type="checkbox"/>
٤٠	..... نماذج غير مرغوبة من المعلمين	<input type="checkbox"/>
٤٠	..... المعلم العاطفي	✱
٤١	..... المعلم الساخر	✱
٤١	..... المعلم الساذج	✱
٤٢	..... المعلم المحب للظهور أو الاستعراض	✱

٤٢	..... المعلم أحدى النظرة ضيق الأفق	✱
٤٣	..... المعلم الملقن	✱
٤٤	..... المعلم الموظف	✱

الفصل الثاني

التدريس

٤٩	..... ماهية التدريس	<input type="checkbox"/>
٥٠	..... مفهوم طريقة التدريس	<input type="checkbox"/>
٥١	..... الصفات الواجب توافرها فى طريقة التدريس الناجحة	<input type="checkbox"/>
٥١	..... التدريس وعملية الاتصال	<input type="checkbox"/>
٥٣	..... العوامل التي تؤثر في عملية الاتصال في التدريس	<input type="checkbox"/>
٥٧	..... التدريس وتخطيط المنهج	<input type="checkbox"/>
٥٨	..... أهداف المنهج وأهداف التدريس	✱
٥٨	..... المحتوى وطرق التدريس	✱
٥٨	..... الوسائل التعليمية وطرق التدريس	✱
٥٩	..... النشاط التعليمي وطرق التدريس	✱
٥٩	..... التقويم وطرق التدريس	✱
٥٩	..... تصنيفات طرق التدريس	<input type="checkbox"/>
٥٩	..... الأسلوب الاستقرائي	✱
٦٠	..... الأسلوب الاستنتاجي	✱
٦٠	..... معايير اختيار طرق التدريس	<input type="checkbox"/>
٦٤	..... مراحل عملية التدريس	<input type="checkbox"/>

الفصل الثالث

التدريس المصفر

٦٩	.....	□	لمحة تاريخية عن التدريس المصفر
٧٠	.....	□	ركائز التعليم التدريس
٧٠	.....	□	إجراءات التدريس المصفر
٧٢	.....	□	تطور التدريس المصفر
٧٦	.....	□	مبادئ أساسية التدريس المصفر
٧٧	.....	□	مهارات تكتسب عن طريق التدريس المصفر
٧٨	.....	□	مهارات التدريس: مفهوما ، طبيعتها ، مصادر اشتقاقها
٧٨	.....	✱	تعريف المهارة
٨٠	.....	✱	طبيعة المهارة وعلاقتها بالقدرة
٨١	.....	✱	طبيعة المهارات
٨١	.....	✱	خصائص مهارات التدريس
٨٣	.....	✱	خصائص السلوك الماهر
٨٤	.....	✱	أهمية المهارات
٨٤	.....	✱	أساليب تنمية مهارات التدريس
٨٤	.....	—	التربية العملية
٨٥	.....	—	التدريس المصفر
٨٦	.....	—	الموديول
٨٧	.....	□	مهارات التدريس اشتقاقها وتقسيمها

الفصل الرابع

مهارات التدريس

(في مجالات التخطيط ، التنفيذ ، التقييم)

٩٧	أولا : المجال الأول (التخطيط للتدريس)
٩٧	□ مفهوم التخطيط للتدريس
٩٧	□ أسس وعناصر التخطيط للتدريس
١٠٣	□ مستويات التخطيط للتدريس
١٠٣	✱ المستوى الأول : التخطيط على مستوى المقرر الدراسي (التخطيط السنوي)
١٠٦	✱ المستوى الثاني : التخطيط على مستوى الوحدة الدراسية
١١٠	✱ المستوى الثالث : التخطيط على مستوى الدرس (إعداد خطة الدرس)
١١٣	— خطة الدرس النظري
١١٩	— خطة الدرس العملي
١٢٩	ثانيا : مهارات تنفيذ التدريس
١٢٩	١. مهارة بدء الدرس (التهيئة)
١٣٠	✱ أهداف التهيئة
١٣٠	✱ أنواع التهيئة
١٣١	٢. مهارة الشرح
١٣٢	٣. مهارة الإلقاء
١٣٤	٤. مهارة المناقشة
١٣٧	٥. استخدام الوسائل التعليمية

١٣٨	٦. مهارة الأسئلة
١٤٤	٧. مهارة إعطاء التعليمات
١٤٥	٨. مهارة إدارة الفصل
١٤٧	٩. مهارة التفاعل
١٥٢	١٠. مهارة التعزيز
١٥٢	✱ أهمية التعزيز
١٥٣	✱ أنواع التعزيزات
١٥٥	١١. مهارة البيان العلمي
١٥٦	✱ أهمية البيان العملي
١٥٧	✱ أهداف البيان العملي
١٥٧	✱ خطوات البيان العملي
١٥٨	— المرحلة الأولى : الإعداد
١٥٩	— المرحلة الثانية : القيام العمل
١٦١	— المرحلة الثالثة : إنهاء البيان العملي
١٦١	١٢. مهارة التقويم
١٦٢	✱ أهداف التقويم الشخصي
١٦٢	✱ التقويم التكويني
١٦٣	✱ أهداف التقويم النهائي
١٦٤	✱ مواصفات التقويم الفعال
١٦٥	✱ طرق التقويم
١٦٥	— الملاحظة
١٦٦	— مقاييس التقدير
١٦٦	— الاختبارات العملية

١٦٧	.....	ثالثا : مهارات تقويم التعلم
١٦٧	.....	١. إعداد الاختبارات
١٦٨	.....	٢. تطبيق الاختبارات وتحليل نتائجها
١٦٩	.....	٣. تنمية مهارات التقييم الذاتي لدى الطلاب
١٦٩	.....	٤. تقويم فعالية التدريس

الفصل الخامس

معايير أداءات المعلم

□ المفاهيم والمصطلحات التي تساعدنا على إدراك وفهم موضوع معايير

١٧٥	.....	المعلم
١٧٥	.....	١. الجودة الشاملة
١٧٦	.....	٢. معايير الجودة الشاملة
١٧٦	.....	٣. معايير الاعتماد الأكاديمي
١٧٦	.....	٤. معايير الاعتماد المهني
١٧٦	.....	٥. المعيار
١٧٦	.....	٦. مؤشرات الأداء
١٧٧	.....	٧. الكفاية
١٧٧	.....	٨. الأداء
١٧٧	.....	٩. برامج إعداد المعلمين
١٧٧	.....	أولاً : مفهوم الجودة الشاملة
١٨٠	.....	✱ إدارة الجودة الشاملة
١٨١	.....	✱ معايير الجودة الشاملة

١٨٣	● نظام توكيد الجودة
١٨٥	● نظام ضبط الجودة
١٨٦	ثانياً : تطور حركة إعداد المعلم في ضوء المعايير
١٨٨	● إعداد المعلم القائم على الأداء
١٨٩	● مؤشرات الأداء
١٩١	ثالثاً : المعايير القومية للتعليم في مصر
١٩٢	● المجالات الرئيسية للعمل في المشروع
١٩٣	● خصائص المعايير القومية للتعليم
١٩٤	رابعاً : وثيقة معايير المعلم
١٩٥	● مجالات ومعايير المعلم
١٩٧	● المجال الأول : التخطيط والإعداد للتعليم
٢٠٠	● المجال الثاني : استراتيجيات التعلم وإدارة الفصل والورشة
٢٠٧	● المجال الثالث : المواد الهندسية والتكنولوجية (النظرية - العملية)
٢١٠	● المجال الرابع : التقويم
٢١٢	● المجال الخامس : مهنية المعلم
٢١٥	● المجال السادس : المواد الأكاديمية التخصصية
٢١٥	— (أ) المواد الأكاديمية التخصصية (عمارة)
٢٢٣	— (ب) المواد الأكاديمية التخصصية (خشبية)

الفصل السادس

ملاحظة أداءات المعلم

- ☐ مثال لبطاقة معلم الصناعات المعمارية بالتعليم الفني ٢٢٩
- ☐ المجال الأول : التخطيط والإعداد للتعليم ٢٣١

٢٣٣	..... المجال الثاني : استراتيجيات التعلم وإدارة الفصل والورشة	<input type="checkbox"/>
٢٣٨	..... المجال الثالث : المواد الهندسية والتكنولوجية (النظرية - العملية)	<input type="checkbox"/>
٢٤٠	..... المجال الرابع : التقويم	<input type="checkbox"/>
٢٤٢	..... المجال الخامس : مهنية المعلم	<input type="checkbox"/>
٢٤٥	..... المجال السادس : المواد الأكاديمية التخصصية (عمارة)	<input type="checkbox"/>

الفصل السابع

تخطيط لوحدة تعليمية ودروسها للتعلم الصناعي

٢٥٣	..... مقدمة	<input type="checkbox"/>
٢٥٨	..... تخطيط دروس الوحدة	<input type="checkbox"/>
٢٥٩	..... نموذج للدس (١)	<input type="checkbox"/>
٢٦٤	..... نموذج للدس (٢)	<input type="checkbox"/>
٢٧١	..... نموذج للدس (٣)	<input type="checkbox"/>
٢٧٧	..... نموذج للدس (٤)	<input type="checkbox"/>
٢٨٣	..... نموذج للدس (٥)	<input type="checkbox"/>
٢٨٩	..... نموذج للدس (٦)	<input type="checkbox"/>
٢٩١	..... نموذج للدس (٧)	<input type="checkbox"/>
٣٠٢	..... نموذج للدس (٨-٩)	<input type="checkbox"/>
٣٠٥	..... نموذج للدس (١٠)	<input type="checkbox"/>
٣٠٦	..... الاختبار القبلي / البعدي	<input type="checkbox"/>
٣١٧	..... قائمة المراجع	<input type="checkbox"/>

مقدمة الكتاب

نحمد الله سبحانه وتعالى ، ونصلي ونسلم على المبعوث رحمة للعالمين
سيدنا محمد ﷺ وعلى آله وصحبه والتابعين ، ومن سار على هديه إلى يوم
الدين ، وبعد

شكراً لله عز وجل أولاً وآخراً على أن ساعدنا وأعاننا على تقديم هذا الجهد
إلى المهتمين بمجال التعليم ، فهو نعم المولى ونعم النصير .

أعزائنا القراء

لقد وضع هذا الكتاب ليعرض بعض الأدبيات والمجهودات العملية في
توضيح مفهوم التدريس ومهاراته مع إلقاء الضوء على التدريس المصغر بشكل
خاص .

حيث يحتوي هذا الكتاب على سبعة فصول ، إذ يبدأ الفصل الأول : بتناول
" أدوار المعلم " ، فيعرض لمفهوم الدور ، ثم يوضح خصائص دور المعلم ،
ويليها صفات المعلم الجيد ، ثم يستعرض الجوانب المختلفة لأدوار المعلم
(كناقل للمعرفة ، كمستول عن النمو المتكامل للتلميذ ، كخبير في مهارات
التدريس ، كمستول عن حفظ النظام ، كمستول عن تقييم التلاميذ ، كعضو في
مهنة كعضو في المجتمع) ، ثم ينتقل لتوضيح اتجاهات التغيير في أدوار المعلم ،
ويُختتم الفصل بعرض سبعة نماذج غير مرغوبة من المعلمين مثل المعلم
(العاطفي ، الساخر ، الساذي ، المحب للظهور أو الاستعراض ، أحادي النظرة
ضيق الأفق ، الملحن ، الموظف) .

ويتناول الفصل الثاني : " التدريس " حيث يوضح ماهية التدريس ، ثم
مفهوم طريقة التدريس ، ثم يستعرض الصفات الواجب توافرها في طريقة
التدريس الناجحة ، وينقل بعد ذلك إلى توضيح العلاقة بين التدريس وعملية
الاتصال ، ثم يعرض العوامل التي تؤثر في عملية الاتصال في التدريس ،
وكذلك معايير اختيار طرق التدريس ثم تصنيفات طرق التدريس ، ويُختتم
الفصل بعرض مبسط لمراحل عملية التدريس .

بينما يتناول الفصل الثالث : " التدريس المصغر " ، إذ يبدأ بلمحة تاريخية عن التدريس المصغر ، ثم يستعرض ركائز التعليم التدريس ، وينقل بعد ذلك إلى توضيح إجراءات التدريس المصغر ، ثم يتناول مبادئ أساسية التدريس المصغر ، ثم يعرض لعدد من المهارات التي تكتسب عن طريق التدريس المصغر ، ويُختم الفصل بتوضيح مهارات التدريس من حيث مفهومها ، طبيعتها ، ومصادر اشتقاقها .

ويتناول الفصل الرابع : " مهارات التدريس في مجالات التخطيط ، التنفيذ ، التقويم " ، حيث يستعرض في المجال الأول مفهوم التخطيط للتدريس ، ثم يوضح مستويات التخطيط للتدريس ، وكذلك لأسس وعناصر التخطيط للتدريس ، وينقل بعد ذلك إلى المجال الثاني والذي يتناول مهارات تنفيذ التدريس ، من خلال استعراض مهارات (بدء الدرس " التهيئة " ، الشرح ، الإلقاء ، المناقشة ، استخدام الوسائل التعليمية ، الأسئلة ، إعطاء التعليمات ، إدارة الفصل ، التفاعل ، التعزيز ، التقويم ، للبيان العلمي) ، ويُختم الفصل بإلقاء الضوء على مهارات المجال الثالث " تقويم التعلم " من خلال استعراض كيفية إعداد الاختبارات ، ثم تطبيق الاختبارات وتحليل نتائجها ، وكذلك تنمية مهارات التقويم الذاتي لدى الطلاب ، وتقويم فعالية التدريس .

ويتناول الفصل الخامس : " معايير أداءات المعلم " ، حيث يستعرض الفصل لمفهوم الجودة الشاملة ، ثم يعرض لمراحل تطور حركة إعداد المعلم في ضوء المعايير المعايير القومية للتعليم في مصر ، وينقل بعد ذلك إلى توضيح وثيقة معايير المعلم ، ثم مجالات ومعايير المعلم .

ويتناول الفصل السادس : " ملاحظة أداءات المعلم " ، حيث يعرض مثالا لبطاقة معلم الصناعات المعمارية بالتعليم الفني وفقاً لمجالات ومعايير المعلم والتي تنحصر في (التخطيط والإعداد للتعليم ، المواد الهندسية والتكنولوجية " النظرية - العملية " ، استراتيجيات التعلم وإدارة الفصل والورشة التقويم ، مهنية المعلم ، المواد الأكاديمية التخصصية " عمارة " .

وأخيراً يقدم الفصل السابع : " تخطيط لوحة تعليمية ودروسها للتعلم الصناعي " ، حيث يعرض الفصل تخطيطاً مفصلاً لوحة " الشروخ في المباني ودروسها التي تقدر بعشرة دروس .

وإذ نقم هذا العمل المتواضع لا يسعنا إلا تقديم عرفان بالجميل إلى جميع الأساتذة والباحثين والمتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس ، وذلك للاستفادة الكبيرة من كتاباتهم وأبحاثهم العديدة ، والتي من خلالها تم عرض ومناقشة ما جاء في هذا الكتاب .

وختاماً نرجو أن يكون لهذا العمل المتواضع مستفيداً ، ومشجعاً ، ومرشداً ، ومصححاً للخطأ لتداركه وتصحيحه .

والله ولي التوفيق ، ،

المؤلفون

الخط الأول

أدوار المعلم

- ☐ خصائص دور المعلم .
- ☐ صفات المعلم الجيد .
- ☐ الجوانب المختلفة لأدوار المعلم :

- ✱ دور المعلم كناقل للمعرفة .
- ✱ دور المعلم كمسئول عن النمو المتكامل للتلميذ .
- ✱ دور المعلم كخبير في مهارات التدريس .
- ✱ دور المعلم كمسئول عن حفظ النظام .
- ✱ دور المعلم كمسئول عن تقييم التلاميذ .
- ✱ دور المعلم كمضو في مهنة .
- ✱ دور المعلم كمضو في المجتمع .

☐ اتجاهات التغيير في أدوار المعلم .

☐ تناقضات أدوار المعلم .

☐ نماذج غير مرغوبة من المعلمين :

- ✱ المعلم العاطفي .
- ✱ المعلم الملحن .
- ✱ المعلم الساخر .
- ✱ المعلم الموظف .
- ✱ المعلم الساذج .
- ✱ المعلم المحب للظهور أو الاستعراض .
- ✱ المعلم أحادي النظرة ضيق الأفق .

الفصل الأول

أدوار المعلم

تهدف كلية التربية أساساً إلى إعداد الطلاب للعمل في مهنة التعليم . ونقطة البداية في هذا الإعداد هي تحديد الأدوار المتعددة المطلوبة من المعلم في عملية التدريس ، حيث تعتبر هذه الأدوار والكفايات اللازمة للقيام بها بمثابة الأهداف الأساسية لبرامج إعداد المعلم .

□ الدور :

من المعروف أن المجتمع يتكون من مجموعة من المؤسسات الاجتماعية (الأسرة ، المدرسة ، المصنع) ، وكل مؤسسة اجتماعية تتكون من مجموعة من الأوضاع المختلفة أو المكانات الاجتماعية Social Status (الأب ، والأم ، المعلم ، والناظر ، والمهندس ، والعامل) والأشخاص الذين يشغلون هذه المكانات الاجتماعية عليهم القيام بمجموعة من الأنشطة لتأكيد شغلهم لها ، حيث تؤدي في النهاية إلى تحقيق أهداف المؤسسة وبالتالي تتحقق أهداف المجتمع .

والمقصود بالدور هنا هو " مجموعة الأنشطة السلوكية التي يتوقع أن يقوم بها الفرد الذي يشغل مكانة اجتماعية معينة في المجتمع " .

والمعلم بحكم موقعه في المدرسة يشغل مكانة اجتماعية معينة ، ويتوقع منه القيام بمجموعة من الأنماط السلوكية حتى يحقق شغله لهذه المكانة . وهذه الأنماط السلوكية تمثل الدور المطلوب من المعلم ، وبالمثل هناك أنماطاً سلوكية يتوقعها المجتمع من الطبيب ومن المحامي ومن رجل الشرطة ، وكذا ...

وقد تسأل لنفسك عن أدوار الطبيب والمحامي ورجل الشرطة والمهندس فكلها لها قاسم ذي طبيعة واحدة ، أما دور المعلم له طبيعة خاصة تختلف عن أدوار كل هؤلاء .

أولاً : خصائص دور المعلم :

قبل مناقشة الدور المطلوب من المعلم نشال هل هناك خصائص معينة لدور المعلم تجعله يختلف عن غيره من أدوار المتخصصين الآخرين ؟

وبالطبع سوف نجد أن لكل دور خصائص معينة ترجع إلى المؤسسة التي ينتمي إليها الشخص ، وطبيعة النشاط الذي يقوم به ومدى حساسيته وتأثيره في المجتمع ، ولكن دور المعلم ينفرد بخصائص تضيف على دور المعلم حساسية من نوع خاص ، ونذكر من هذه الخصائص ، ما يلي :

١. دور المعلم من الأنوار التي يصعب تحديدها ، فنحن عندما نقول أن شخص ما محدد فهذا يعني ما يلي :

(أ) أن هناك أعمالاً محددة مطلوبة من هذا الشخص وأن هناك وقتاً محدداً يستغرق لهذه الأعمال ، وقد يحدث تغيراً معيناً في الأدوات المستخدمة نتيجة لهذه الأعمال المحددة .

(ب) هذا يعني أيضاً أن القائم بالدور له خبرات متخصصة سهلة لتحديد الوصف .

(ج) وأن يكون هناك تحديداً رسمياً للاختصاصات التي يمارسها القائم بالدور في أدائه ، وأي سمات ترتبط بالقيم تعتبر عرضية وقليلة التأثير .

(د) تتضمن ذلك أيضاً أن يتعهد القائم بالدور بالأعمال التي يقوم بها بشكل محدد ، أو يتفق على القيام بأعمال محددة بالأجر الذي يتقاضاه .

ونحن إذا نظرنا إلى كل ذلك في حالة المعلم نجد أنه من الصعب تحديد الأعمال التي يقوم بها المعلم أو الوقت الذي تستغرقه أو الخبرات المطلوبة لأدائها ، وذلك لأن عمل المعلم يرتبط بوظيفة التطبيع الاجتماعي للتلاميذ وتكوين القيم والتفكير وبناء الشخصية ككل وكل هذا غير محدد ، ويمكن باختصار القول بأن التزامات الدور بالنسبة للمعلم واسعة ومن الصعب تحديدها .

٢. يختلف دور المعلم عن ادوار أصحاب المهن الأخرى كالطب والمحاماة والهندسة في أنه يتعامل مع أفراد مرحلة التشكيل والتكوين ، وتعتبر الدراية والخبرة بالنسبة لهم هو النموذج والقوة والمثل الأعلى ، وهذا الموقف يضيف حساسية خاصة على دور المعلم ، فإنك عندما تذهب إلى الطبيب لا تذهب إليه لتتخذ منه قوة ومثلاً أعلى ، لك إذا ذهبت إليه لمساعدتك في شفاء مرضك أو تذهب إلى المحامي لمساعدتك في الحصول على حق قد انتزع منك وفي هذه الحالة تنتهي العلاقة بينك وبين الطبيب أو المحامي . و في أحسن الأحوال يتم تناول الدواء وتحقيق الشفاء أو تكسب القضية ويتم الحصول على حقاك .

ولكن المسألة بالنسبة للمعلم شيئاً مختلفاً ، فما زالت تذكر أن معلماً كان سبباً في نجاح وتفوق شخصاً ما ، أو كان سبباً في فشله فالعلاقة بين التلميذ والمعلم لا تنتهي بانتهاء الموقف ، فتدور المعلم يؤثر في تشكيل شخصية الطلاب ويتدخل إلى حد كبير في تشكيل مستقبلهم .

٣. الأفراد الذين يتعامل المعلم معهم لا صفة لهم في اختياره ، فالتلميذ ليست لديه الفرصة في أغلب الأحيان لاختيار المعلم الذي يقوم بالتدريس له ، حيث أنه لا يستطيع أن يختار المعلم وأوسع الأفق ، ويرفض المعلم محدود النظرة كما يحدث مع كثير من أصحاب المهن الأخرى . فأننا اختار الطبيب الذي أعالج عتده ، وأختار المحامي الذي يساعطني في حل المشكلات القانونية وهكذا ، وهذا يعني أن الطبيب الماهر ، أو المحامي الكفاء هو الذي يحظى بتأثير في حياة الناس ومصالحهم حيث يبتعدون عن الطبيب أو المحامي من نوى الكفاءة المنخفضة ، ولكن الوضع في حالة التعليم لا مجال فيه لاختيار المعلم الكفاء ورفض غير الكفاء ، ولكن القاعدة الأساسية للمعلمين على درجة عالية من الكفاءة والامتنياز .

٤. يعتمد المعلم في دوره على مقومات شخصيته وعلى علمه وثقافته واتساع أفقه بحيث تتبع سلطته من كونه أهلاً للرأي كسلطة ضابط البوليس أو وكيل النيابة مثلاً ، وهذه بالطبع يتطلب من المعلم خصائص شخصية واجتماعية معينة تؤهله للقيام بدوره والتأثير في تلاميذ .

٥. كذلك يختلف المعلم عن أصحاب المهن الأخرى فى أنه يتعامل مع الآلاف من تلاميذ المدارس وغيرهم ، بينما نجد الطبيب أو المهندس يتعامل مع أحد الناس ، لذا يتخذ دور المعلم خاصية لاتساع تأثيره فى الناس . ومن ناحية أخرى يعتبر المعلم هو المسئول عن تنشئة الطبيب والمهندس ورجل القانون ، وكافة الأشخاص فى المهن والتخصصات الأخرى ويعزى إلى المعلمين أي نقص أو قصور فى تربية هؤلاء .

ومما سبق نجد أن دور المعلم من الأدوار ذات الأهمية الخاصة فى المجتمع كما يتميز بخصائص تجعله يختلف عن أدوار الآخرين .

ثانياً : صفات المعلم الجيد :

تتطلب الطبيعة الخاصة لدور المعلم توافر صفات معينة فى الأشخاص الذين يقومون بالتدريس ، وقد قامت دراسات عديدة لتوضيح صفات المعلم الجيد، وقد أشارت هذه الدراسات إلى صفات أساسية لازمة لنجاح المعلم فى عملية التدريس وتذكر منها ما يلي :

١. المعلم الجيد ذو شخصية قوية يتميز بالذكاء والموضوعية والعدل والحزم والاعتماد والحيوية والتعاون والميل الاجتماعى . وهو شخص سمح فى تقدير ظروف الآخرين ودوافعهم ويتعامل معهم بطريقة ديمقراطية .

٢. المعلم الجيد شخص مثقف واسع الأفق لديه اهتمام بالقراءة وسعة الإطلاع ، ومتنوق للموسيقى ولديه اهتمام بالفن والرسم والثقافة بشكل عام .

٣. المعلم الجيد صحيح بدنياً وله القدرة على العمل وخالي من العيوب ويتميز بالرشاقة وخفة الأداء .

٤. المعلم الجيد يتصف بالانتران الانفعالى ، ويتوفر له قدر معقول من التكيف العاطفى .

٥. المعلم الجيد على وعى بظروف مجتمعه ومشكلاته ، ومشارك فى مشروعات خدمة البيئة وفى المنظمات الشعبية والاجتماعية .

٦. المعلم الجيد يحب العمل مع المتعلمين ، متمكن من المادة الدراسية التي يقوم بتدريسها ولديه القدرة على حسن العرض ، ويتميز بالطلاقة اللفظية واللغة السليمة الواضحة ، ويستطيع تكوين علاقات طيبة مع المتعلمين والزملاء والرؤساء . وكذلك مع أفراد المجتمع المحلى خارج المدرسة .

وبعد طرح هذه الصفات لعلك الآن تفكر هل يمكن أن تتوفر كافة هذه الصفات لفرد واحد ؟ وهل هذه متطلبات أساسية لمهنة التدريس ؟ وهل هذه الصفات موجودة لدى المعلمين كموهبة شخصية أم يمكن تكوينها وتتميتها أثناء عملية الإعداد ؟ وأخيراً هل ستظل هذه الصفات الآن ومستقبلاً وإلى الأبد هي صفات المعلم الجيد أم سوف تتغير في ضوء متطلبات المهن المتغيرة .

ثالثاً : الجوانب المختلفة لأدوار المعلم :

لعلك سألت نفسك عن الدور الذي يجب أن يقوم به المعلم ، ولعلك عنت بذاكرتك إلى أيام الدراسة بالمدرسة لتذكر ما كان يقوم به من تعاملات مع باقي المعلمين ولكن لا تتعجل بالإجابة فمعظم المعلمين في مصر يرون دورهم ينتهي عند نقل المعرفة الموجودة في الكتاب المدرسي إلى التلاميذ ، وإعدادهم للنجاح في الامتحانات التقليدية والمعروفة . ولكن ذلك لا يمثل كل الأدوار المطلوبة من المعلم . ولا تعجب فذلك إذ كان مقبولا في الماضي كنوراً للمعلم ، إلا أن المعلم الآن مطالب بالقيام بأدوار متعددة تتجاوز كثيراً من عملية نقل المعرفة هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى فإن دور المعلم لا ينتهي عند تركه الفصل أو المدرسة ، ولكنه يمتد خارج أسوار المدرسة في البيئة المحلية والمجتمع ككل .

وسوف نناقش هنا بعض جوانب أدوار المعلم الأساسية التي تتبلور في النقاط التالية :

١. دور المعلم كناقل للمعرفة :

دور المعلم في نقل المعرفة للتلاميذ دوراً أساسياً ورئيسياً في وظيفة . وينال هذا الدور اهتماماً كبيراً من كل أطراف العمل التربوي : المعلم والتلميذ ، وولي الأمر ، والموجه ، والناظر الخ .

ولكن لنا وقفة هنا ونقدم مجموعة من التحفظات على موقف المعلمين من نقل المعرفة للتلاميذ ، فالتصور الشائع بين المعلمين أن دور المعلم في هذا المجال هو تلقين التلاميذ مجموعة من المعارف والحقائق العلمية وتدريبهم على حفظها واسترجعها وقت الامتحان . ونحن لا ننكر أن عملية حشد ذهن التلميذ بكم من المعرفة وقدرته على أعانتها قد تحقق له النجاح في الامتحان مادامت الامتحانات بالشكل التقليدي الذي يختبر قدرة التلميذ على تحصيل المعلومات ، ويعطى المعلم نوعاً من الإشباع عندما ينجح تلاميذهم ولأولياء الأمور الرضا عندما يتفوق أبناؤهم .

ولكن المسألة ليست بهذه البساطة فهذه الطريقة في نقل المعرفة تفرغها من وظيفتها الأساسية وهي حل المشكلات التي تواجه الإنسان في حياته ، ولو كانت المسألة مجرد نقل مجموعة من المعارف لما احتجنا إلى معلمين وكان جهاز واحد مثل الكمبيوتر كافياً ليحل محل عدد كبير من المدارس .

ولكن دور المعلم في المعرفة يختلف عن ذلك كثيراً فالمعلم عليه أن يقوم بما يلي :

- (أ) مساعدة التلميذ على اختيار المعرفة المناسبة للموضوع الذي يقوم بدراسته أو مشكلة التي تواجهه سواء في المنهج الدراسي أو في حياته الشخصية .
- (ب) تزويد التلميذ بالمهارات والقدرات اللازمة لنقد المعرفة التي حصل عليها والتأكد من سلامتها وصحتها ، وتخليق معرفة جديدة ومتطورة منها .
- (ج) تدريب التلميذ على كيفية استخدام المعرفة والإفادة منها في حل المشكلة أو المشكلات التي يقوم ببحثها .

وكل ذلك يتطلب التمرس على طرق البحث والاستقصاء ، ويحتاج إلى منهج للتفكير والحكم . فالتلميذ محتاج إلى معرفة متى وكيف يستخدم المعرفة ؟ وهذا لا يقل أهمية عن المعرفة ذاتها . ولكي يقوم المعلم بذلك فعليه ألا يقدم المعرفة إلى التلميذ في صورة سهلة أو مفهومة تماماً ، وألا يجيب على تساؤلاتهم بإجابات شافية كافية ، ولكن بدلاً من ذلك عليه مساعدة التلميذ على

تتمية القدرة على البحث والإطلاع واختيار المعرفة وتقويم المعلومات ، بأنفسهم ويقوم بتوجيههم إلى كيفية الاستفادة منها وتطبيقها في حياتهم العملية .

وهذا أمر يتطلب من المعلم أن يتخلى عن اعتبار نفسه المصدر الوحيد للمعرفة ، بل يعتبر نفسه مصدراً من بين المصادر الكثيرة التي يمكن أن يرجع إليها التلاميذ للحصول على المعلومات ، فهناك الكتب والمجلات والدوريات ، وهناك وسائل الاتصال و الإعلام المختلفة ، والشخصيات العامة في المجتمع ، وهناك ما طرأ على المجتمع من تقدم تكنولوجي معرفي ... الخ ، وتكون مهمة المعلم الرئيسية هي أن يعمل كمستشار يوجه التلاميذ إلى مصادر المعرفة المختلفة والتي تتناسب مع الموضوعات التي يقومون بدراستها .

ونقطة أخرى نود أن نشير إليها هنا وهي أن المعلم عليه أن يساعد التلميذ على التمكن من الأساسيات للمعرفة ، ومعالجة المعرفة معالجة شاملة، وتبيان العلاقة بين أجزائها المختلفة بدلاً من تقديمها على شكل مجزأ خارج عن طبيعتها، ومساعدة التلاميذ على استخدام المعرفة الشاملة في حل المسائل الجزئية بتخصص معين ، هنا يكون دور المعلم هو دور العالم المنقّف.

٢. دور المعلم كمسئول عن النمو المتكامل للتلميذ :

من الوظائف الأساسية للمعلم أن يقوم بتنظيم وترشيد وتقويم نمو التلاميذ في النواحي المختلفة العقلية والاجتماعية والنفسية بمعنى آخر المعلم مسئول عن تكوين شخصية التلميذ ، وهذه الوظيفة ألقيت على عاتق المعلم نتيجة تغير مفهومنا عن عملية التربية ، حيث لم تعد مجرد عملية معرفية بل اتسع مفهومها ليشمل الاهتمام بالشخصية في جوانبها المتعددة .

وهنا تجدر الإشارة إلى أن عملية تكوين شخصية التلميذ عملية مشتركة بين مؤسسات متعددة كالأسرة ، والمدرسة ، ووسائل الإعلام .

ويؤثر فيها أشخاص كثيرون كالآباء والمعلمين والمفكرين والزعماء السياسيين الخ ، إلا أن دور المعلم في ذلك دور رئيسي وحاسم ، فهذا عمله الأساسي والمفروض أنه مدرب ومؤهل للقيام به .

وعملية توجيه وتنظيم نمو التلميذ ليست مسألة بسيطة أو هينة بل هي عملية صعبة ومعقدة . ويرى البعض أنها المحك الأساسي الذي يوضح كفاءة المعلم ، وتتطلب عملية تنمية شخصية التلميذ أن يكون المعلم على دراية بما يلي :

- فهم خلفية التلميذ وظروفه الاجتماعية والاقتصادية والثقافية مما يساعده في تقديم تعليم متفرد استجابة لظروف كل طفل .
- تعرف قدرات التلاميذ وتقدير احتياجاتهم يساعده في تنظيم وتصميم الخبرات التعليمية المناسبة لحالاتهم .
- القيام بمسؤوليات معينة تجاه عملية التكامل بين البيت والمدرسة متعاوناً مع المشرف الاجتماعي ، والأخصائي النفسي ، والطبيب المعالج ، فيصبح المعلم فرداً في مجموعة عمل هدفها تحديد القدرة الحقيقية للطلاب وتنميتها ، ودور المربي يكون مناسباً للمعلم في هذا المجال .

ومن الجدير بالذكر هنا أن دور المعلم كمدرّب دور مهم من جانب غالبية المعلمين في مصر ، وسوف نترك التفكير في الأسباب التي جعلته مهماً : هل هو نقص من المعلمين ، أم هناك عوامل أخرى اجتماعية أو تعليمية تعوق المعلمين في القيام بهذا الدور ، إلى جانب دور الامتحانات وإمكانات المدرسة ولزحام الفصول وتأثير القيم المادية في المجتمع الخ .

٣. دور المعلم كخبير في مهارات التدريس :

قد يتصور البعض أن من يعرف مادة دراسية معينة يستطيع القيام بتدريسها، وعلى ذلك يستطيع أي فرد أن يكون معلماً ، وكثيراً ما نسمع مهندساً يقوم بتدريس الرياضيات أو أن مترجماً يقوم بتدريس اللغة الإنجليزية ..

وقد نسمع البعض يقول أن التدريس مسألة موهبة ، فيمكن للشخص أن يكون معلماً بالاعتماد على بعض مهارات خاصة لديه بهذه البساطة . فالتدريس لا يعتمد على مجرد معلومات أو بعض مهارات خاصة أو شخصية لديه كالطلاقة اللفظية ، أو قدرته على الإقناع ، ولكن المسألة ليست بهذه البساطة فالتدريس علم له فنونه وطرقه الخاصة ، والشخص الذي يعمل بالتدريس لابد له

من التمكن من التدريس والمهارات الفنية التي يستطيع عن طريقها توصيل الطلاب بالمعلومات والمهارات المراد إكسابها وكذلك غرس القيم ، وتعديل سلوكهم .

وقد تسمع بين أوساط المربين أن المعلم (مادة وطريقة) أي لا يكفيه التمكن من المادة العلمية في مجال تخصصه فقط ، ولكن عليه أيضاً أن يتمكن من طرق إكساب المعلومات والمهارات وغرس القيم .

ومن الجدير بالذكر أن هذه الطريقة غير ثابتة ، بل تتغير وتتطور باستمرار ، ولعل من أشهر التطورات الحادثة في مجال التدريس شيوع استخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية التعليم فيستخدم الآن ، التليفزيون والأشرطة والمسجلات ، وأجهزة الفيديو ، والدوائر التليفزيونية المغلقة وأجهزة التعليم الذاتي ، والكمبيوتر ، ولعلك تابعت الدعوة إلى توفير كمبيوتر لكل مدرسة ، بل لكل منزل والمناقشات التي دارت حولها بين مؤيديه ومعارضيه .

وعلى الرغم من اقتناعنا بأن كل هذه الأجهزة لا يمكن أن تحل محل المعلم أو تجعلنا نستغني عنه ، فالمعلم هو أساس العملية التربوية ، ولكن نحن على نفس درجة القناعة بأنه و لا يمكن للمعلم أن يغفل هذه الأجهزة ويتجاهل أثرها في تحسين العملية التعليمية ، وفي ضوء ذلك نجد أنه يطلب من المعلم الآن أن يكون خبيراً في استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في مجال التربية . فقد أصبح استخدامها من المهارات الأساسية اللازمة لعملية التدريس .

٤. دور المعلم كمسئول عن حفظ النظام :

من الطبيعي أننا في حاجة إلى توفير درجة من الضبط الاجتماعي داخل الفصل وفي المدرسة ، وضمان انتظام التلاميذ أثناء العملية التربوية وهذه أمور ضرورية حتى نتمكن من الوصول إلى تحقيق الأهداف المنشودة والتي يشكل الضبط الاجتماعي ذاته أحد أركانها الأساسية .

والمعلم مطالب بتحقيق النظام في المدرسة وبين تلاميذه ، وتقف مشكلة حفظ النظام على رأس المشكلات العديدة التي تواجه المعلم وخاصة في المدرسة الثانوية .

وكثيراً ما يلجأ المعلمون إلى العقاب البدني كوسيلة لحفظ النظام ، ولعلك قابلت بعض المعلمين الذين يؤمنون بتطبيق النظام الصارم وفي المدرسة ويعتقدون في أهمية الضرب وإشاعة جو من الرهبة حتى يتحول الجو العام في المدرسة إلى ما شبه السجن ، وكثيراً ما نسمع الكبار يتحدثون بشيء من الفخر عن مكانة المعلم وشخصيته في الماضي ، والتي كان يستمدّها في الغالب من العصا التي لا تفارقه ، ويودون لو عادت طرق العقاب القديمة إلى المدارس .

وبالطبع كانت هذه الطرق تكتم الأفواه فلا تسمع صوتاً في المدرسة ، وإذا وجد همس في فصل اعتبر ذلك دليلاً على ضعف شخصية المعلم ، ولعلك فكرت في هذه الطرق وما أنت إليه من تخريج بعض الشخصيات الانتهزامية وما خلفته من أمراض اجتماعية كالنفاق والغش والتلق .

❖ ولا يفهم مما سبق أننا ضد النظام أو ندعو إلى الفوضى ولكننا كمربين يجب أم نسأل أنفسنا الأسئلة التالية :

- ما ضرورة الضبط الاجتماعي في الفصل والمدرسة ؟
- ما الهدف النهائي من حفظ النظام ؟
- ما نوع النظام الذي يجب أن نتبعه ؟

ولعل التفكير في إجابات لمثل هذه التساؤلات يساعد المعلم في أداء دوره في هذا الجانب .

فمن حيث ضرورة النظام في الفصل والمدرسة ، فنقول أن النظام في المدرسة مسألة في غاية الأهمية ، حيث أنه يسمح للدارسين بتحقيق أهداف الدرس ، فالنظام المطلوب هو بقدر ما يسمح بسير العملية التعليمية بدون إضطراب ، وأكثر من ذلك يعتبر تشدداً ويكون النظام جائراً وقد يؤدي إلى كره المعلم والدراسة بل والتعليم ككل ، وفي نفس الوقت غياب النظام والضبط لا يعطى التلاميذ فرصة كافية لتحقيق أهداف الدرس ويسبب الاضطراب في المدرسة كلها وخلل في العملية التعليمية .

ومن الجدير بالذكر أن الحد الفاصل الذي تتحقق معه الأهداف وحالة اللانظام الذي قد يؤدي إلى اضطراب التحصيل ، هو خط رفيع وفارق صغير

وفي بعض الأحيان غير مرئي ، وعلى ذلك يجب على المعلم أن يدرك متى يتشدد ومتى يكون مرنا .

ويكون من الخطأ إذا فسرنا غياب النظام في الفصل بضعف شخصية المعلم أو سوء توعية المتعلمين مع المعلم بأنها أسباب هامة . ولكن هناك أسباب أخرى عديدة . فقد يكون الدرس غير مثير للتلاميذ ولا يستحوذ على اهتماماتهم ، أو أن الوسائل المستخدمة أعلى أو أقل من مستواهم العقلي ، أو أن التلاميذ لم يجتوا التشجيع الكافي للمشاركة في أنشطة الدرس . وكقاعدة عامة في هذا المجال أنه كلما زاد اشتراك التلاميذ واندماجهم في أنشطة الدرس كلما قلت مشكلات النظام ، وكلما أصبح التعليم متكرراً يناسب ظروف وقدرة كل تلميذ ، وبذلك فإن مشكلات النظام قد تختفي تماماً ، فالطالب المهتم يندمج لا يجد الوقت أو الميل أو الفرصة لكي يحدث مشكلة في النظام . ولعلك في عملية التدريس إذا وجدت مشكلة في النظام عليك أن تسألها نفسك : هل تستمع إلى التلاميذ ؟ هل تقبل ما يبدون من نقد على موضوعات المدرس ؟ هل تشاركهم في البحث عن حلول للمشكلات التي يتعرضون لها ويدرسونها ؟ هل حاولت إيجاد موضوعات فرعية لإثارة البحث والتعليم ؟ هل تراعى قدرات وميول التلاميذ في تدريسك لهم ؟

هناك عشرات من التساؤلات يجب أن تسألها لنفسك قبل أن تنتظر إلى العصا أو تفكر في الطرد أو تمسك بدفتر الدرجات ، ولعلنا نذكر هنا أن هناك نوعين من النظام :

- نظام يأتي عن طريق الفرض من الخارج .
- ونظام يأتي عن طريق الفرض من الداخل .

ومن المهم أن يقوم المعلم بتوجيه التلاميذ وتوفير فرص تنمية النظام الذاتي أو النابع من داخل الفرد ، فعلى المعلم مساعدة التلاميذ في بناء قواعد وقوانين وضوابط يعملون في إطارها ويلتزمون بها .

وهكذا تستطيع التلاميذ معايشة النظام الديمقراطي ، حيث أن النظام النابع من داخل الفرد يمثل حجر الزاوية فيه ، فان الحرية هي نتيجة من نتائج الضبط .

ولا يفهم البعض أننا ننفي وجود نظام مفروض من خارج الشخص ولكي نرى أن الهدف منه ليس مجرد فرض النظام أو السلطة على يد المعلم ، ولكننا ننظر إليه على أنه وسيلة غايتها تحقيق النظام النابع من داخل الفرد في النهاية .

٥. دور المعلم كمسئول عن تقييم التلاميذ :

تحتل عملية تقييم التلاميذ مكانة خاصة في العملية التعليمية حيث أننا كمربين نحتاج وباستمرار إلى التعرف على ما إذا كنا قد حققنا أهدافنا من العمل التربوي أم لا ، ونحتاج إلى التعرف على مدى مناسبة الوسائل والإجراءات والقواعد المختلفة التي نستخدمها ، والأنشطة التعليمية ، والنظام ، واستراتيجيات طرق التدريس ، وتوزيع التلاميذ في مجموعات ، والأنشطة المصاحبة ، والنظام المدرسي الخ ، فهل هذه الوسائل كافية ، وهل هي ملائمة لخلفيتهم الاجتماعية والاقتصادية والثقافية ؟ .

وهناك أشكال وأنواع عديدة من أساليب التقويم ، منها كتابة التقارير ، وقوائم الاختبار والاستبيانات ، وقوائم الترتيب ، والاختبارات المقننة وغير المقننة : كاختبارات المقال ، والاختبارات الموضوعية ، واختبارات الذكاء والشخصية .

وتعتبر عملية إعداد هذه الاختبارات أو المشاركة في إعدادها ثم تطبيقها ، وتصحيحها ، وتفسير نتائجها من أهم وظائف المعلم ، وفي هذه العملية يكون المعلم حكماً محايداً وقاض عادل ، ذلك لأن حكمه على مستوى التلاميذ يضع حدوداً لمدى تقدمهم في المستويات التعليمية الأعلى وبالتالي يؤثر في أماكنهم في سلم الوظائف فيما بعد .

وهنا يعمل المعلم كمنتقى اجتماعي لأنه يساعد في إنتقاء التلاميذ ذوي الكفاءة الأعلى ليواصلوا لمستويات أعلى ، والتلاميذ ذوي القدرات المحدودة لمستويات تناسب قدراتهم .

ويكون من الخطأ أن نتصور عملية التقويم على أنها وضع درجات التلميذ ، ولكنها عملية تشخيصية علاجية هدفها رفع نمو التلميذ ومساعدته في تحقيق قدر من النمو لأقصى ما تسمح به قدراته .

وفي ضوء ذلك لا يكون هدف المعلم من عملية التقويم مجرد إصدار حكم على مستوى التلميذ ووضعه في فئة معينة ، ولكن يجب أن يكون هدفه الرئيسي تشجيع نمو التلميذ ومساعدته كي يفهم موقعه في العملية التربوية وأن يوجهه بطريقة تبين جوانب القوة لديه وتشجيعه على استمرارها ، كما تكشف له جوانب الضعف وتساعد على التخلص منها وتجاوزها .

وهذه العملية تتطلب من المعلم أن يفهم بشكل جيد الوسائل المختلفة التي تستخدم في تقويم تقدم التلاميذ من حيث إعدادها وكيفية استخدامها ومتى يستخدم كل منها ، وكذلك من حيث حدود كل وسيلة وقدرتها على كشف المستوى الحقيقي للتلميذ .

وكذلك على المعلم مراعاة عملية التقويم شاملة للجوانب المختلفة لشخصية التلميذ ، وأن يحصل المعرفة جانب واحد من جوانب التقويم ، ولا يصلح بمفرده للحكم على مستوى التلاميذ ودرجة تعلمهم .

ومن الضروري أن يراعى المعلم العوامل الأخرى الاجتماعية والاقتصادية والثقافية التي يمكن أن تتدخل في عملية التقويم وتؤثر على نتائجها . وعلى ذلك يجب على المعلم أن يكون على درجة معقولة من الفهم والتقدير لظروف التلاميذ وأن يكون حكمه عليهم من خلال تلك الظروف .

وهناك نقطة أخيرة وهي على المعلم أن يتخلى عن الأفكار المسبقة المرتبطة بفئة معينة من التلاميذ ويتخلى عن العصبية مع أو ضد أي مجموعة من التلاميذ ، وحتى تكون تفسيراته بعيداً بقدر المستطاع عن تأثير العوامل الذاتية .

ومن الطبيعي أن بعض التلاميذ يأتون إلى المدرسة وهم أقل قدرة على التعلم من الآخرين ، ومن حق كل تلميذ أن يأخذ فرصته في التعلم بالمعدل

المناسب لظروفه الخاصة ، والمعلم الناجح هو الذي يثق في قدرة تلاميذه على التعلم ويساعدهم في تحصيل الحد الأقصى للتعلم الذي يقدرّون على تحصيله أو الوصول إليه .

٦. دور المعلم كمعضو في مهنة :

يطالب المعلم بعدة مسؤوليات تجاه مهنة التعليم ، فإن صعود مهنة التعليم أو هبوطها مرهون بالدرجة الأولى بكفاءة المعلمين ونشاطهم ومدى عملهم على رفع مستوى المهنة سواء من داخلها أو من خارجها .

وعادة ما يكون للمهن نقابات أو اتحادات من مهمتها العمل على رعاية شئون المهنة ورعاية مصالح أعضائها ، فتعمل النقابات أو الاتحادات على تنظيم دخول المهنة بوضع حد أدنى للمؤهلات والكفاءات وأنواع التدريب والممارسات المطلوب توافرها في الشخص الذي يسمح له بالانضمام إلى المهنة ومزاولتها ، كما تعمل النقابة على وضع دستور للسلوك الخلقي ينظم علاقات أعضاء المهنة بالعملاء الذين يتعاملون معهم ، كما ينظم علاقاتهم ببعضهم ببعض .

وعادة تقوم النقابات بإصدار مجلات أو نشرات دورية تنشر فيها أخبار النقابة ، والجديد من الدراسات في مجال المهنة ، وتعبّر عن آراء أعضاء المهنة وشكواهم . ومن خلال النقابة يقوم أعضاء المهنة بالتعبير عن آرائهم ومواقفهم من قضايا المجتمع السياسية والاقتصادية والاجتماعية ، كما تقوم النقابة بتنظيم المؤتمرات والندوات والمحاضرات التي تتناول قضايا المهنة وتشجيع الدراسات التي تؤدي إلى رفع مستواها وتحسين مستوى الأداء فيها .

والمعلم باعتباره عضواً في مهنة ، يطالب بالمشاركة في رفع مستوى المهنة عن طريق اشتراكه في الدراسات والمؤتمرات والندوات التي تقوم بها ، ويطالب بالمساهمة في الصحافة التربوية ومناقشة قضايا المجتمع ودراسة لوضائع النقابة والعمل على تطويرها . وبصفة عامة يطلب من المعلم مواصلة النمو لنفسه من خلال القراءة والدراسة والبحث ، وللمهنة من خلال الإسهام بالنشاط والفكر .

٧. دور المعلم كعضو في المجتمع :

ينظر إلى دور المعلم من زاويتين :

- باعتباره معلماً وقریباً للتلاميذ .
- باعتباره عضو في مجتمع .

والنظر إلى المعلم باعتباره عضواً في مجتمع تأتي من أنه يمثل قيادة فكرية في المجتمع ، فالمعلمين بطبيعة عملهم وإعدادهم يتقنون - أو المفروض أنهم يتقنون - مهارات مختلفة مرتبطة بعمليات التوجيه ، والتنظيم ، والعرض والمناقشة ، والإقناع ، مما يجعلهم أقدر من غيرهم على تحمل المسؤوليات في مجتمعهم .

والمعلم بوصفه فرداً في مجتمع يتوقع منه الاهتمام بدراسة مشكلات مجتمعه والعمل على حلها ، والمشاركة في المنظمات الشعبية ومشروعات الخدمة العامة ، والتعاون مع المتخصصين الآخرين في المجتمع .

وتور المعلم هنا يمثل قوة لنماذج السلوك والاتجاهات والقيم والفكر فانت كمعلم أينما ذهبت فعليك أن تكون قوة ومثلاً أعلى : في حديثك وفي طريقة مصادقتك للناس ، وتناول المشكلات ومعالجة الأمور ، في فكرك واتساع ثقافتك حتى في السلوك الشخصي ، واختيار أماكن الترفيه وتمضية وقت الفراغ ، فوضعك كمعلم يضع عليك حدوداً كثيرة يجب ألا تتعدها ، فانت معلم في المدرسة صباحاً وانت معلم في المجتمع مساءً .

وهكذا قدمنا بعض وليس كل الأدوار المطلوبة من المعلم ، فهناك أدوار أخرى ترتبط بعملية الإدارة والتنظيم والإشراف داخل المدرسة ، وأدوار أخرى مرتبطة بتنظيم وإدارة أوجه النشاط المصاحب للمنهج كالزيارات والرحلات والجماعات والأسر والمسابقات والصحافة المدرسية ومشروعات خدمة البيئة ... وغيرها ، وهناك أدواراً أخرى مرتبطة بتكوين علاقات أخرى منها ما هو مرتبط مع التلاميذ ، أو مع الزملاء المعلمين الآخرين ومع أولياء الأمور ، أو أدواراً أخرى مرتبطة بعملية التوجيه التربوي والمهني للتلاميذ وإرشادهم ، والإجابة عن تساؤلاتهم واستفساراتهم .

وهذا بالإضافة إلى دور المعلم فى الاجتماعات المدرسية وفى تطوير المناهج المدرسية أو فى تطوير برامج الدراسة ونظم المدرسة وتحسين العمل بها .

وهكذا يتسع دور المعلم ليشمل جوانب عديدة يقسمها بعض المربين إلى قسمين :

- أدواراً أساسية : كالتدريس والتطبيع الاجتماعي والانتقاء الاجتماعي .
- أدواراً مساعدة : كحفظ النظام والمسئوليات الإدارية والإشرافية .
- فالأدوار من النوع الثاني توفر البيئة المناسبة لتحقيق الأدوار الأساسية .

رابعاً : اتجاهات التغير فى أدوار المعلم :

إن التغيرات الحادثة فى الحياة الاقتصادية والثقافية بصفة عامة من ناحية ، والتطور الذى لحق بالفكر والممارسات التربوية من ناحية أخرى ، ينعكس بكل صوره وأبعاده المختلفة على أدوار المعلم .

فمن الخطأ أن نتصور أن هناك محتوى ثابتاً لأدوار المعلم صالح لكل العصور ، ولكن أدوار المعلم تتغير باستمرار ويطالب المعلم بأدوار لم يكن له صلة بها فى الماضى .

ولنأخذ مثالا على ذلك الذى لحق بالأسرة المصرية ، حيث الاتجاه نحو الأسرة الصغيرة محدودة العدد . وحيث خروج المرأة للعمل ، وحيث تغيرات الأدوار داخل الأسرة ، وحيث غياب أحد الوالدين للعمل خارج البلد .. الخ .

ولنأخذ مثالا آخر من داخل المدرسة حيث تغير هدف عملية التربية من كونها معرفية إلى عملية بناء للشخصية فى جوانبها المتعددة ولك أن تفكر فى انعكاسات هذا التغير على أدوار المعلم ..

وهناك دراسات عديدة حاولت رصد اتجاهات التغير فى أدوار المعلم فى الفترة الأخيرة وقد خلصت إلى عدة اتجاهات نذكر منها ما يلي :

١. تتجه أدوار المعلم إلى التحول من التركيز على نقل المعرفة إلى تنظيم وتوجيه عملية التعلم مع التركيز على الاستفادة القصوى من مصادر التعلم في البيئة والمجتمع المحلي .
 ٢. تتجه أدوار المعلم إلى تقديم تعليم متكرر أي يناسب ظروف كل تلميذ ، بحيث يقوم هذا التعليم على دراسة متعمقة لظروف كل تلميذ ويعتمد على تقدير حقيقي لقدراته واستعداداته وحاجاته بدلاً من تقديم تعليم موحد لكل تلميذ .
 ٣. تتجه أدوار المعلم نحو استخدام أوسع للتكنولوجيا التعليمية الحديثة وتطبيق المعرفة والمهارات الأساسية .
 ٤. تتجه أدوار المعلم نحو ضرورة العمل بشكل أكثر التصاقاً مع الآباء والأشخاص الآخرين في المجتمع المحلي ، ونحو مزيد من الاهتمام بجوانب الحياة في المجتمع .
 ٥. تتجه أدوار المعلم نحو التعاون بشكل أوسع مع المعلمين الآخرين في المدرسة وإلى تغير العلاقة بين المعلمين من حيث اعتبار المعلمين في التخصصات المختلفة مجموعة عمل مترابطة لتحقيق أهداف مشتركة .
 ٦. تتجه أدوار المعلم نحو التأكيد على المشاركة في الخدمات المدرسية والأنشطة المصاحبة للمنهج بدلاً من التركيز على الأنشطة التعليمية التقليدية داخل الفصل .
 ٧. تتجه أدوار المعلم نحو تقليل السلطة التقليدية للمعلم في علاقته بالتلاميذ وخاصة في التعليم الثانوي ، فيتحج نحو اعتبار المعلم زميل دراسة يحصل معرفة ومهارات خاصة يضعها في خدمة الآخرين .
 ٨. تتجه أدوار المعلم إلى تحمل مسئوليات أكبر نحو اختيار وتنظيم محتوى التعليم بدلاً من تنفيذه ما تقررته سلطات تعليمية أعلى .
- هذه بعض وليست آخر اتجاهات التغيرات في أدوار المعلم في الفترة الأخيرة ، ويلاحظ التأكيد على جوانب شاع في فترات سابقة أن المعلم لا صلة له بها ، أو لم تكن موجودة أصلاً ولم يفكر فيها المربون في الماضي .

خامساً : تناقضات أدوار المعلم :

مع هذا الاتساع الكبير لأدوار المعلم ومع هذه السياسة التي يتمتع بها لا نتصور أن المعلم يؤدي دوره في بساطة ويسر . ولكن هناك مجموعة من التناقضات اللازمة والتي تسبب اضطراب في عمله ووقوعه في صراعات تؤثر في أدائه ، وبالتالي في كفاءة العملية التعليمية .

ولعل دراسة هذه التناقضات ووضوحها والتعرف على أسبابها مسألة أساسية في محاولة التخفيف من حدتها والتخلص من أثارها ومن بين التناقضات اللازمة لأدوار المعلم التي كشفت عنها بعض الدراسات نذكر ما يلي :

١. على الرغم من أن المعلم إنسان عادي له قدرات متواضعة إلا أنه مطالب بالقيام بأدوار متعددة في مجالات ثني ، والقدرات اللازمة للقيام بكل هذه الأدوار تفوق إمكانيات أي إنسان ، ويصعب تصور في الإمكان قيام شخص واحد بكل هذه الأدوار في نفس الوقت ، ولا سيما أن المعلم مطالب بالامتياز في أدائها مجتمعة .

٢. يتوقع المجتمع من المعلم أن يقوم بدور أساسي في عملية غرس القيم وتكوين الاتجاهات ولنمط السلوك اللازمة للمواطن الصالح ، ولكن في نفس الوقت لا يمنح نفس الثقة في اختيار هذه القيم والاتجاهات ولنمط السلوك ، ولا يستطيع التأثير وفق معتقداته واتجاهاته الخاصة ، لأن هذا يتنافى مع الدستور الخلقى للمهنة ، فمثلاً لا يمنح المعلم الحرية في أن يشارك في المسائل السياسية وفق معتقداته الخاصة في الوقت الذي يشجع فيه المجتمع أي مواطن آخر على المشاركة بحماس في العمل السياسي وفق معتقداته الخاصة بحرية .

٣. بالرغم من أن عدداً كبيراً من الوظائف يمكن لأفرادها أن يسلوكوا السلوك بحرية تامة ، فإن المجتمع يتوقع من المعلم أن يسلوك نفس السلوكيات على نحو معين ، فبعض أنواع السلوك التي يقوم بها الأشخاص العاديون وتعد مقبولة منهم - لو على الأقل لا تثير قلق الجمهور - قد تعتبر غير مقبولة

من المعلم ولعلك تفكر في بعض الأمثلة مثل : التدخين ، أو الملابس ، أو أماكن التسلية ، فلا يقبل من المعلم ولا يسمح له أحياناً إلا بالسلوك المستحسن من قبل عامة الناس .

٤. على الرغم من أن المعلم له فنه الخاص وبحكم تخصصه هو المسئول عن تربية الأبناء ويجيد استخدام الطرق والوسائل اللازمة لذلك ، إلا أننا نجد كل فرد في المجتمع له تصور معين لما يجب أن يقوم به المعلم ، وعن كيفية التربية السليمة للأبناء .

والمعلم يعاني كثيراً من تدخل أفراد المجتمع في صميم تخصصه المهني هذا على الرغم من أنه لا يسمح لأحد ما بالتدخل مثلاً في عمل الطبيب أو المهندس بل يعتبر هذا في بعض الأحيان جريمة يعاقب عليها القانون .

هذه بعض تناقضات في أدوار المعلم والتي تتطلب منه أن يكون إنساناً حازقاً ومستيقظاً ما له في حين أنه إنسان عادي له قدراته وميوله ونوازعه كأي شخص في أي مهنة أخرى .

والفجوة بين توقعات المجتمع لأدوار المعلم وإمكاناته المحدودة تصيب المعلم في أغلب الأحيان بالإحباط في عمله ، وتشيع جواً من الملل والسأم بين المعلمين نتيجة عجزهم عن مقابلة هذه التوقعات ، مما يؤدي إلى سلبية المعلمين أو تدفعها إلى اللامبالاة أو التركيز على جانب واحد يكون الأكثر إشباعاً لتوقعات أفراد المجتمع ، وينصرفون عن جوانب أخرى قد تكون أكثر أهمية وخطورة .

هذا الأمر يتوقف عند الفجوة الموجودة بين توقعات المجتمع وقدرات المعلم المتواضعة . بل أكثر من هذا نجد أن هذه التوقعات نفسها تكون متعارضة ومتضاربة في أغلب الأحيان ، كأن يطلب منه إعداد شخصيات متكاملة وفي نفس الوقت استخدام أساليب صارمة في حفظ النظام ، وقد يطلب منه الاهتمام بجانب معين في تربية التلاميذ ، وفي نفس الوقت يسلب الوسائل والسلطات التي تمكنه تحقيق ذلك ، ودور المعلم في الإعداد للمواطنة شاهد على هذا النوع من التناقض .

وبالطبع نحن لا ننكر أي مهنة تتطوي على مجموعة من التناقضات ، ولكن في نفس الوقت يمكن القول بان هذه التناقضات تظهر بصورة أكثر حدة في مهنة التعليم أكثر من غيرها .

ومن الجدير بالذكر أيضاً أن المعلمين لا يتأثرون بهذه التناقضات بدرجة واحدة ، فيختلف تأثيرها نتيجة عوامل كثيرة مثل الجنس ، والتخصص والخبرة ، ونوع المدرسة والبيئة التي توجد فيها وغير ذلك - حاول مناقشة أى أنواع المعلمين أكثر تأثراً بهذه التناقضات من غيرهم .

سادساً : نماذج غير مرغوبة من المعلمين :

إذا نظرنا إلى المعلمين وهم يؤدون عملهم في الميدان ، نجدهم في الغالب والأعم يجيدون هذا النموذج الأصلي الذي ترسمه توقعات أفراد المجتمع لأدوار المعلم ، وذلك لأنه نموذج تصوري يصعب تحقيقه في الواقع العملي ، فانك لن تجد نموذجاً واحداً ولكن نماذج متعددة ، وسوف نحاول هنا توضيح بعض النماذج غير المرغوبة والتي يشيع وجودها بين المعلمين .

١. المعلم العاطفي :

وفى هذا النموذج يستجيب المعلم إلى تلاميذه بعاطفة مفرطة بعيدة كل البعد عن العق ، وتسيطر العاطفة على نظرته إلى كل الأدوار ، فهو ينساق بعاطفته وراء أحزان وأفراح التلاميذ ، وبالطبع تؤثر هذه العاطفة في كفاءة المعلم في أدائه لدوره ، فالتوقع من المعلم أن يكون أهلاً للرأي والحكمة وهو قائد وموجه يجب أن يبنى قراراته وأحكامه على أساس من العقل ، كما ويحتاج دوره إلى قدر معقول من الضبط والحزم .

وينظر إلى المعلم من هذا النوع على أنه سطحي النظرة ضحل التفكير ضعيف الشخصية ، وأشارت بعض الدراسات أنه لا يحظى باحترام التلاميذ وبالطبع نحن لا نستطيعوا أن ندرسوا بنجاح دون توفر قدر من الاحترام للمعلم .

وهنا لا نقصد أن ننزع العاطفة من الموقف التدريسي ، فنحن لا نقف ضد العاطفة الأصيلة الحقيقية والتي لها مكانتها ودورها الأساسي في عملية التدريس

وهى العاطفة القائمة على وعى وأسس عقلية تتيح للمعلم أن يقف موقف الموجه الحكيم المتزن .

٢. المعلم الساخر :

وفى هذا النموذج يكون المعلم مغروراً متكلفاً يشعر بأن لديه ثقافة عقلية رفيعة - بالنسبة لثقافة التلميذ - وينظر إلى المادة التي يقوم بتقديمها بشيء من السخرية والثقافة .

وهذا النوع من المعلمين تجده ساخراً باستمرار ، وغير راض عن المستويات الموجودة بين التلاميذ ، يناقش تلاميذه كي يسخر منهم ويختبرهم من أجل الاستخفاف بهم والتعالي عليهم .

ويبحث هذا المعلم وبمهارة فائقة عن اكتشاف العيوب والأخطاء فى كل عمل أو سلوك يقوم به التلميذ .

وهذا المعلم يحتقر كل أنواع العاطفة وهو يرفض أن يتصف باللطف أو الرقة ولذلك تجده متكلفاً فى التعالي واحتقار الآخرين وهذا النوع من المعلمين يترك آثار سيئة فى نفوس التلاميذ ، فأنهم قد يتعلمون شيئاً ، ولكن غالباً سيء إليهم ويضرهم فى شخصياتهم أكثر من مما يقدمه لهم من مساعدة فى الجانب التحصيلي .

٣. المعلم الساذج :

المعلم فى هذا النموذج يسيطر عليه التشاؤم فهو يعتقد أن كفه الشر هى الكفة الراجحة فى هذا العالم ، ويتميز باتجاهات سلبية نحو تلاميذه بصفة خاصة فهم الضحية فى النهاية ، حيث يسر ويفرح عندما يخطئ التلميذ وخاصة عندما يخطئ أحدهم خطأ فاحشاً لأنهم يوفرون له فرصاً سانحة للعقاب .

وهذا النوع من المعلمين يستمتع بمعاناة الآخرين ، فهو يحقق ذاته عندما يرسب عدد من التلاميذ ، ويعتز بنفسه إذا كانت نتائج فصله أقل النتائج فى المدرسة كلها .

وبالطبع لا يستطيع هذا المعلم تكوين علاقات طيبة مع التلاميذ أو توفير بيئة تعليمية جيدة ونشطة ، هذا بالإضافة إلى التأثير السلبي الذي يحدثه في شخصية التلاميذ فقد يؤدي هذا السلوك الساذي إلى تكوين شخصيات ضعيفة تتميز بالخضوع والاستسلام واليأس ، أو قد تكون استجابة التلاميذ مزيداً من العنف والسادية تشبهاً بمعلمهم .

هذا وقد يسبب هذا النوع من المعلمين إحساس التلاميذ بالعجز والفشل وقد يؤدي بهم في النهاية إلى ترك المدرسة أو التعليم ككل .

٤. المعلم المحب للظهور أو الاستعراض :

المعلم في هذا النموذج معجب بنفسه وينظر إلى الموقف التعليمي على أنه فرصة لإظهار قدراته ومهارته ، فهو يستخدم الفصل كخشبة مسرح يستعرض فيها نفسه أمام جمهور التلاميذ المعجبين .

وهذا المعلم مهتم بنفسه جداً ولا يلقى بالاً بالآخرين ، بالطبع فهو لا يهتم بالتلاميذ فلا يهتم أنهم تعلموا أو لم يتعلموا ، نجحوا أم رسبوا ، فكلها مسائل ثانوية بالنسبة له ، ولكن كل اهتمامه يوجه إلى ما يحققونه من فوائد مذهشة عندما يشاهدون أو يسمعون إليه ، وعندما يتدحونه كما يستحق أن يمتدح .

ونحن عندما نوجه النقد إلى هذا النموذج لا يعني أننا ننكر أن المعلم الجيد هو إلى حد ما ممثل بارع ، ولا ننكر على التلميذ أن يعجب بمعلمه ويقدره ولا مانع أن يمتدحه ويثني عليه . كذلك لا نرى أن تكون عملية التدريس مملّة فائرة، بل على العكس يجب أن يكون التدريس حيويّاً شيقاً إلى أقصى درجة ممكنة .

ولكن من جهة أخرى نقول أن التدريس الذي يتمحور حول رغبة المعلم في استعراض شخصيته ، وإظهار ما لديه من قدرات ومهارات ولا يهتم باحتياجات التلاميذ يكون التلاميذ غالباً تدرّساً سيئاً .

٥. المعلم أحادي النظرة ضيق الأفق :

والمعلم في هذا النموذج ينظر إلى العالم من منظور واحد يجعله ضيق الأفق ، مما يؤدي إلى التحامل والتعصب والتحيز وإصدار أحكام مسبقة وذلك يؤثر بشكل سيء على سير العملية التعليمية واتجاهها الوجهة السليمة .

فقد تجد المعلم العالم الذي يرى دوره من خلال التركيز على المعرفة والحقائق العلمية فقط ولا يرى أي أهمية للفن . وفي المقابل نجد المعلم الفنان الذي ينظر إلى دوره من خلال الثقافة البصرية والتذوق الفني ولا يرى أهمية كبيرة للعلم والحقائق العلمية المجردة . وقد تجد المعلم الأخلاقي الذي لا يرى قيمة لا في العلم ولا في الفن ويركز على القيم والسلوك الخلقي . وقد تجد المعلم الذي ينظر إلى دوره من خلال الفن والتذوق الفني والسلوك الخلقي . وقد تجد المعلم الذي ينظر إلى دوره من خلال الفن والتذوق الفني ولا يرى أهمية كبيرة للعلم المؤمن بالحديث ولا يرى أهمية للتقديم وينظر إليه كشيء عديم القيمة لا يصلح للحياة المعاصرة ، وقد ترى المعلم شديد الحماسة للوطن ولا يرغب بالنسبة لنفسه أو بالنسبة لتلاميذه أن يطلعوا على الثقافات الأجنبية ، وفي المقابل نجد المعلم المؤمن بالانفتاح على الثقافات الأجنبية المتحمس لكل ما من الخارج .

ومن الطبيعي أن المعلم في هذا النموذج يحاول أن يشكل تلاميذه من خلال تصوره الضيق ونظراته المحدودة ، ويعتبر أي شخص لا يشاركه هذه النظرة مخطئاً ، وبالطبع يؤثر ذلك في حكمه على تلاميذه وتقييمه بل ويحرمهم من المزايا العديدة للنظرة الشاملة للحياة .

٦. المعلم الملحق :

والمعلم في هذا النموذج يعتقد أن دوره يقتصر على تلقين التلاميذ مجموعة من المعارف والحقائق العلمية ، وبالطبع لا نقصد أن المعرفة غير هامة بالعكس المعرفة في غاية الأهمية سواء أكانت لحد ذاتها أم باعتبارها وسيلة لتحقيق غايات أخرى .

ولكن وجه النقد هنا أن الإقتصار على تلقين المعرفة غير كاف بالنسبة لدور المعلم ، ف وراء المعرفة هناك مبادئ وعلاقات وعمليات تفكير وأحكام قيمة . وهذا ما يجب أن يمثل الاهتمام النهائي للمعلم .

فالجهد خطير ، ولكن المعرفة بدون مسئولية أكثر خطورة ، وللعلم بدون قيم قد يتسبب في فناء العالم ، فالشيء الأهم من إعطاء المعرفة هو مساعدة التلميذ كي يفكر ، وأبعد من ذلك مساعدته كي يشكل شخصيته وسلوكه .

٧. المعلم الموظف :

والمعلم فى هذا النموذج يعتبر التدريس وظيفة ووسيلة لكسب العيش ، بمعنى آخر أن الأجر هو الذى يوجه عمله فيعمل بقدر ما يحصل عليه من أجر ويتخلى عن دوره كصاحب رسالة .

ومن الملاحظ أنه قد يشيع الإهمال وعدم الجدية فى العمل بين المعلمين بدعوى انخفاض العائد من التدريس ونسمع كثيراً المقولة الشائعة "على قد فلوسهم" يكون العطاء فى العمل .

ونحن لا نقصد بهذا النقد أن يقوم المعلم بعمله بدون أجر أو بأجر منخفض ، فالمعلم ، جدير بالحصول على مرتب كاف باعتباره شخصاً مهنيًا ومدرباً تدريبيًا عاليًا ، ولكن المسألة هي أن المعلم لا يعمل من أجل المال فقط ، ولكنه يعمل من أجل نمو التلميذ ونمو رؤيته العلمية وتحقيق سعادته بمساهمته فى صراع الإنسانية نحو التقدم .

ونحن كمعلمين يجب علينا أن نقاوم الاتجاه السائد نحو طلب مزيداً ثم مزيداً من المال فى مقابل عمل أقل وأقل . كما نقاوم الميل نحو تبديد طاقتنا فى الشكوى من انخفاض الأجور ونوجه طاقتنا لأعمال أكثر فائدة لنا كمعلمين ومواطنين .

هذه بعض النماذج غير المرغوبة للمعلمين ويجب علينا نقادها قدر الإمكان لا نكررها أو ننقمصها عليك كمعلم فى المستقبل المتغير بسرعة أن تطرح النماذج غير المرغوبة للمعلمين على زملائك فى المدينة وتقدم لهم النصيحة لكى تتفادوها جميعاً .



الفصل الثاني

التدريس

- ☐ ماهية التدريس .
- ☐ مفهوم طريقة التدريس .
- ☐ الصفات الواجب توافرها في طريقة التدريس الناجحة .
- ☐ التدريس وعملية الاتصال .
- ☐ التدريس وتخطيط المنهج .
- ☐ تصنيفات طرق التدريس :
 - ✱ الأسلوب الاستقرائي .
 - ✱ الأسلوب الاستنتاجي .
- ☐ معايير اختيار طرق التدريس :
 - ✱ ملائمة الطريقة لطبيعة الأهداف التدريسية .
 - ✱ ملائمة الطريقة للطلبة من حيث المستوى والتنوع والعدد .
 - ✱ ملائمة الطريقة مع كفايات المعلم وقدرته .
 - ✱ ملائمة الطريقة مع العناصر المادية والظروف الفيزيائية .
 - ✱ الزمن وضرورة ملائمة الطريقة لهذا المعيار من حيث الحجم والتوقيت .
 - ✱ طريقة التدريس كأداة تعلم .
 - ✱ طريقة التدريس كأداة تعليم .
- ☐ مراحل عملية التدريس :
 - ✱ مرحلة التخطيط .
 - ✱ مرحلة التنفيذ .
 - ✱ مرحلة التقويم .



الفصل الثاني

التدريس

على الرغم من أن التعليم كمنظومة يتضمن العديد من العلاقات القائمة وتبادلية التأثير بين جميع أطراف العملية التعليمية والتربوية من (معلم ومتعلم وإدارة مدرسة وبيئة تعليمية ونظم ولوائح تعليمية.... الخ)، فإن التعليم في حد ذاته بمثابة أحد الأهداف المهمة التي نحاول تحقيقها من خلال التدريس .

فالتربية والتعليم هما أهم المردودات المهمة للتدريس ، إذ من خلال عملية التدريس التي يقوم بها المعلم ، يمكن إعطاء بعض المعلومات والمعارف وإكساب بعض المهارات ، من ثم يتعلم التلميذ مما يقوم المعلم بتدريسه ، بهذا تتم عملية تعليم التلاميذ.

وبهذا المفهوم الضيق للتدريس — كان طبيعياً أن — يعتقد البعض خطأ أن عملية التدريس بمثابة العملية التي من خلالها يتم نقل المعلومات من ذهن المعلم إلى عقول التلاميذ الفارغة ليستوعبونها ويحصلونها، وهذا الاعتقاد الخاطيء يجعل المعلم المصدر الاساسى والرئيسي للمعرفة ، ويجعل المتعلم مستقبلاً سلبياً لها.

وقد يعتقد البعض خطأ أن التدريس " مهنة من لا مهنة له " بمعنى أن أي شخص يملك قدرًا من المعرفة وليس لديه أي وظيفة يعمل بها فيمكنه القيام بالتدريس .

وقد يعتقد البعض أن التدريس فنًا ! والبعض يره علماً ! والبعض آخر يره استعداد فطري !

إذا ما التدريس ؟ نقل للمعرفة ؟ أم مهنة ؟ أم فنًا ؟ أم علماً ؟ أم استعداد فطري ؟

التدريس عملية إنسانية أصيلة تحدث أثرًا معينًا في القائمين فيها ؛ فهي عملية حياة وتفاعم كاملين بين معلم ومتعلم ، أو بين معلم ومتعلمين ، أو بين

متعلم ومتعلمين ، من ناحية ، وبينهما وبين المعرفة والمعلومات والمهارات والقيم والاتجاهات والتكنولوجيا... وغير ذلك من ناحية أخرى ، وهذه العملية الديناميكية المعقدة تمتد إلى مصادر أرحب وأشمل من المادة الدراسية المقررة ، كما لا تقتصر على قاعات الدراسة ، وإنما تشتمل كل ما في المدرسة ، وكل ما في خارج المدرسة لتتضمن مصادر التعلم في البيئة الخارجية ، وفي عصر السماوات المفتوحة ، والانترنت تتسع لتتضمن مصادر التعلم في العالم.

إذا فان عملية التدريس عملية تفاهم واتصال بين طرفين ، أو أكثر من طرف - و وفقاً لنظرية الاتصال - فلا بد أن يوجد مرسل (معلم) يرسل رسالة بطريقة معينة ، وأن تصل هذه الرسالة إلى من يستقبلها مستقبل (متعلم) ، وعن طريق وسيط معين ؛ وعلى ذلك لا يمكننا القول أن أي معلم قام بعملية تدريس ناجحة إذا لم يوجد من تعلم منه شيئاً ؛ ولا يمكن وصف التدريس دون الحديث في نفس الوقت عن التعلم ؛ بمعنى أن التعلم لا يتوقف حدوثه على "التدريس" فهناك أشياء كثيرة مما نتعلمها في حياتنا ، إنما نتعلمها دون مساعدة معلم ، أو كما يقال نتعلمها من الحياة نفسها ، أو بالتجربة ، أو بالمحاولة والخطأ ، أو بالصدفة ، أو دون معلم فمثلاً الآباء والأمهات "يعلمون" أبنائهم ، وجماعة الرفاق يعلمون بعضهم البعض بعض العادات والألفاظ ، ويتعلم الشباب من صديقه أساليب التعامل والتعاون والإخاء والمشاركة ... وقد يتعلم أشياء نافعة أو أشياء ضارة ، وكذلك يتعلم الآباء من أبنائهم مفاهيم ومعان جديدة كالتعبير عن النفس ، وتقبل الأفكار ، والقيم المتغيرة والمخالفة لقيمهم وأفكارهم ... وبعض هذا التعلم يكون تعلماً مقصوداً واعياً ، وبعضه الآخر يحدث بدون عمد ، أو دون وعى ، أو بدون تخطيط ، ومهما كان الأمر فقد وجد من علم الفرد شيئاً ما ... وقد نتجاوز قائلين لقد وجد معلم .

موضوعنا هنا هو التدريس الذي يتم بوعى ويتعمده ، وبناء على تخطيط مسبق ، والاهتمام هنا يتركز على المعلم ، وما يتضمنه عمله من مسئوليات ومهارات ، وأكثر ما نهتم به هو المتعلم ، وما يحدث له عندما يتعلم .

□ ماهية التدريس :

يعتقد كثيرون أن " التدريس " فن ، وأن هناك من يولد ولديه موهبة فطرية للتدريس ، وأنه يكفي المعلم أن يلم بموضوعات تخصصه ، ويتفوق في مادته سواء كانت رياضية أم اجتماعية أم فنونا ، ليكون معلماً ناجحاً أي أنه (معلم بالفطرة) ، وهذا الاعتقاد الخاطئ يستبعد عمليات الإعداد المهني للمعلم .

وعلى الرغم من أن هذا الرأي يشوبه كثير من الخطأ ، إلا أن التدريس يتطلب توافر الموهبة لدى المعلم ، ولكن لا يمكن ممارسة مهنة التدريس ، قبل الإعداد المهني للمعلم - الإعداد الكافي - والتأكد من إتقانه المهارات الأساسية للالزمة لضمان نجاحه ، هكذا يجب أن ننظر إلى التدريس ، إنه يتطلب مجموعة مهارات أساسية ، لا بد من تحديدها ، وتعليمها لمعلم المستقبل ، والتأكد من إتقانه لها . قبل السماح له بالتدريس ، وهذا بلا شك دور كليات إعداد المعلمين التي يجب أن تعيد النظر جزرياً في برامجها ، والطرق المتبعة فيها لإعداد المعلم .

فالتدريس لم يعد كما كان في الماضي " مهنة من لا مهنة له " بمعنى أن أي شخص يملك قدرًا من المعرفة وليس لديه أي وظيفة يعمل بها فيمكنه القيام بالتدريس ، فمهنة التدريس كغيرها من المهن الأخرى ، كالمعلم أو الهندسة أو المحاماة... مثلاً ، لها شروط ومواصفات خاصة ، وعلى من يريد أن يمتحن التدريس يجب أن تتوفر فيه هذه الشروط والمواصفات .

فالتدريس أصبح من المهن التي تتطلب إعداد جيداً ، وليس مجرد أداء آلي يمارسه أي فرد ، فهي مهنة لها أصولها ، ولها أخلاقياتها ، وعلم له مقوماته ، وفن له موهبة ، ومن ثم فهو عملية تعليمية تربوية تقوم على أسس وقواعد ونظريات ونماذج ، ولم تعد مهمة المعلم داخل الفصل مجرد تلقين المعلومات والحقائق والمفاهيم وسردها على التلاميذ بل أصبح مهمته توجيه وإرشاد التلاميذ وملاحظاتهم وتقويمهم من جميع الجوانب .

أولاً : مفهوم طريقة التدريس :

الطريقة في اللغة هي المذهب أو السيرة أو المسلك ، وبناء عليه كانت تعرف طريقة التدريس سابقاً بأنها المسلك أو الأسلوب الذي تعطى به المادة التعليمية ، في حين ينظر إلى طريقة التدريس حديثاً بأنها كل ما له علاقة ويؤدي إلى إحداث التغير في سلوك المتعلم باتجاه المرغوب فيه .

وطريقة التدريس - بمفهومها الحديث - تنظيم مبنى على أساس منطقي لعمل من الأعمال لأجل إحداث التعليم في المتعلم ، والتأثير في نمو جوانبه المختلفة ، وتصميم البيئة التعليمية بشكل يلانم تعلمه والتي تساعد على تنمية التفكير ، وعليه فالمعلم لا يلقي طلبته المعلومات وإنما يهيئ الجو التعليمي ، وينظم المواقف التعليمية التي تتيح الفرصة لهؤلاء الطلبة التفاعل مع المادة التعليمية وفق قدراتهم ، و وفق توجهاته وأهدافه ، فالمعلم نشيط وفعال ، والمعلم مشرف وموجه لهذا النشاط ومقدم له .

إن الاهتمام بطريقة وأسلوب التدريس كالاهتمام بالمادة الدراسية أو البنية المعرفية ، فالمادة الدراسية تتكون عادة من مفاهيم ومبادئ وتعميمات ، وعلى المعلم أن يختار الأسلوب التدريسي الأمثل لتعلم أي منها ، إذ أن كل طرق التدريس تعلم ، ولكن هناك طريقة أفضل من غيرها تناسب تعلم مفهوم ما ، أو مهارة معينة ، أو قيمة بعينها ، فكل هدف مرغوب تحقيقه يناسبه أسلوب معين ، وهنا تمكن مهارة المعلم أو المدرب في اختيار الأسلوب المناسب ، أن الاهتمام بطريقة التدريس يعود لعدة أسباب وأهمها :

(١) لا يمكن فصل كل من المتعلم ، والمادة الدراسية ، والبيئة التعليمية عن الطريقة فلكي تقوم الطريقة بوظيفتها بشكل فعال لابد أن ترتبط بكل من المتعلم ، والمادة الدراسية بشكل عضوي وثيق.

(٢) يجب أن تتضمن الطريقة إمكانية معالجة المادة الدراسية بشكل يؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية ، وهذا لا يتم إلا إذا أختيرت الطريقة المناسبة للمادة ، والمتعلم ، والبيئة التعليمية بعد خبرة وتجربة .

٣) أن اختيار الطريقة أمر علمي ومنطقي ، أي قائم على أصول البحث والتجريب من حيث ارتباطها وعلاقتها بكل من المتعلم ، والمادة الدراسية والبيئة التعليمية ، أو الهدف المطلوب تحقيقه .

ثانيا : الصفات الواجب توافرها في طريقة التدريس الناجحة :

- ١) أن تحقق الأهداف بأقل وأسرع وقت من قبل المعلم والطالب .
- ٢) تشوق أو تثير اهتمام الطالب للتعليم ، وذلك بأن يتفاعل الطالب مع المادة الدراسية بشكل ما كان يلاحظ أو يقيس أو يجرب أو يرسم أو غير ذلك .
- ٣) أن تكون متنوعة بحيث يعمل الطلاب في مجموعات صغيرة أو فرادى .
- ٤) أن تعرض المفاهيم بشكل متسلسل ومنطقي تسمح للطلاب القيام بعملية الربط بين الأجزاء والوصول إلى تعميمات أو العكس ، وذلك بتحليل التعميمات للوصول إلى العلاقات بين الأجزاء .
- ٥) أن تكون مرنة بحيث يمكن أن يستعمل أكثر من أسلوب أو نشاط لتوضيح الهدف للتعليمي .

- ٦) أن تكون شاملة تغطي كافة جوانب الدرس بشكل متوازن .
- ٧) أن تخاطب أكثر من حاسة ، وتكون آمنة ، ويكون للمتعلم دور في تخطيطها وتنفيذها ونقومها .

ثالثا : التدريس وعملية الاتصال :

الموقف التدريسي لا يخرج عن كونه موقف اتصال-نساني — على الرغم من الاختلافات بين مواقف الاتصال- إلا أنه يمكن تحديد خمس مكونات أساسية لأي موقف اتصال فعال هي :

١. المرسل (المعلم) : هو العنصر الأول من عناصر الاتصال ، وقد يكون شخص ، أو مجموعة من الأشخاص يريدون أن يؤثرؤا في الآخرين بشكل معين ، وهذا التأثير قد ينصب على معلومات الآخرين ، أو اتجاهاتهم النفسية ، أو أحاسيسهم ، أو سلوكهم ، أو معتقداتهم ، ويحدد المرسل قبل أن

يبدأ عملية الاتصال هدف معين ، أو مجموعة أهداف ، أو سبب لان يبدأ عملية الاتصال ، وقبلها يجب أن تتضح لديه الأفكار والحاجات والميول والاتجاهات والمعلومات التي تؤثر على الطريقة التي يبدأ بها الاتصال .

٢. **الرسالة (المحتوى الدراسي) :** هي العنصر الثاني من عناصر الاتصال ، والرسالة في عملية الاتصال هي الفكرة ، أو الأفكار ، أو الأحاسيس ، أو الاتجاهات ، أو المعتقدات التي يحاول المرسل نقلها إلى المستقبل ، ويمكن أن تكون الرسالة رموز لغوية أو رسم أو موسيقى أو حركات الوجه بهدف نقل بعض المعلومات إلى الأفراد .

٣. **الوسيلة أو قناة الاتصال (طريقة التدريس) :** هي العنصر الثالث من عناصر الاتصال ، وهي كل شيء أو شيء يوصل المرسل بالمستقبل حتى يتم بينهما الاتصال ، وبعبارة أخرى هي حامل للرسالة أو لقناة التي تتواجد للرسالة فقط باستخدامها حيث أن عملية اختيار الوسيلة تمثل عاملاً مؤثراً في فاعلية الاتصال

٤. **المستقبل (المتعلم) :** هو العنصر الرابع من عناصر الاتصال ، وهو الطرف الذي يتلقى أو يستقبل محاولات التأثير الصادرة من المرسل ، وقد يكون فرداً أو مجموعة أفراد ، وهو الهدف الأساس من إحداث عملية الاتصال فلا يمكن أن يحدث اتصال دون تواجد المستقبل ، فالكي تتحدث (المرسل) فلا بد من تواجد من يستمع لك (المستقبل) .

٥. **التغذية الراجعة :** هي العنصر الخامس في عملية الاتصال ، وهذا العنصر الذي يمد المرسل برد فعل رسالته على المستقبل لإمكان إحداث تعديل أو تطوير في إرسال رسالته ، أو تحسين مضمونها ، أو تغيير قناة الاتصال بما يحقق الأهداف المنشودة من عملية الاتصال . والشكل التالي يوضح منظومة عملية الاتصال :



شكل (١) يوضح منظومة عملية الاتصال

ولإحداث عملية الاتصال المنشودة يجب أن يكون لدى المرسل والمستقبل قدر مشترك من الخبرة والخلفية الثقافية حتى يتم الاتصال ، وحتى يحدث اتصال لفظي بين شخصين فإنه ينبغي أن يتحدثا نفس اللغة ، ولاشك أن عملية الاتصال عملية ديناميكية بين المرسل والمستقبل حيث تتبادل الأدوار بينهما ، فعندما يحدث رد فعل من المستقبل لما استقبله من المرسل ، فيكون رد فعله بمثابة رسالة ترسل إلى المرسل ، ويصبح المرسل مستقبل لرسالة لرد الفعل ويصبح المستقبل مرسل بإرساله رسالة لرد الفعل (تبادلت الأدوار) .

ليضاً ، مثلاً ذلك الموقف ما يحدث في الموقف التعليمي في الفصل ، وهو موقف اتصال مثالي لعملية الشرح والتوضيح التي يقوم بها المعلم ، وعملية توجيه وطرح الأسئلة إلى التلاميذ كل هذا يضع المعلم في موقف "المرسل" وكل دارس في الفصل فهو مستقبل ، ولكن حين يثير الدارس تساؤلاً أو يستوضح المعلم في نقطة من النقاط فإن الدارس في هذه الحالة يصبح هو المرسل ، وبأخذ المعلم وبقية الدارسين دور المستقبل .

رابعاً : العوامل التي تؤثر في عملية الاتصال في التدريس .

لاشك أن عملية الاتصال عملية ديناميكية بين المرسل والمستقبل والوسيلة والرسالة (المحتوى الدراسي) ، تتفاعل مع بعضها البعض تؤثر وتتأثر كل بالأخرى ويصعب الفصل بينها ، وأهم هذه العوامل التي تؤثر في عملية الاتصال هي :

١. التمكن من مهارات الاتصال الفعال : ويتم ذلك من خلال :

(أ) حسن الإرسال والاستقبال ، أي يجب إتقان مهارات التحدث والاستماع والإصغاء والتفسير .

(ب) إرهاب الحساسية لمشاعر الآخرين أي أنه ينبغي أن يتوافر لدى كل من المرسل والمستقبل مهارات رئيسة منها مهارات التعبير اللغوي والحركي والمهارات التعبيرية المرتبطة بالفنون بأنواعها .

٢. اتجاهات المرسل والمستقبل : يتكون لدى كل من المرسل والمستقبل ثلاثة أنواع من الاتجاهات هي :

(أ) الاتجاه نحو النفس : تؤثر اتجاهات المرسل نحو نفسه في درجة كفايته الاتصالية ، وفي قدرته على مواجهة المستقبل والتأثير فيه فعندما يتكون لدى المرسل اتجاه سلبي نحو نفسه أو اتجاه إيجابي زائد عن اللازم به يؤدي به إلى الغرور فإن تأثير المرسل على المستقبل قد يقل وفي كثير من الأحيان يتلاشى أو يأتي بعكس الأهداف المنشودة .

(ب) الاتجاه نحو الرسالة : إذا لم يكن المعلم مؤمناً ومقتنعاً بالمادة التي يدرسها فإنه من الصعب عليه أن يوصل هذه المادة إلى الدارسين بطريقة فعالة ، وبالتالي فإنه لن يستطيع التأثير فيهم ، وكذلك نجد أن المستقبل إذا كون اتجاهات سلبية نحو الرسالة التي تكون بالنسبة له مادة دراسية معينة سينصرف عنها ولن يبذل جهداً يذكر في محاولة فهمها .

(ج) الاتجاه نحو الآخرين : يمكن ملاحظة هذا حين يكون المعلم اتجاهات سلبية نحو الدارسين لأنه يعتقد أن مستواهم الثقافي أقل من مستواه ، أو لأنهم لا يتمتعون إلا إلى فئة اجتماعية جديرة بالاحترام كالفئة التي ينتمي إليها ، فمثل هذا المعلم لا يقوم بأداء رسالته على خير وجه ، مما يؤثر في العملية التعليمية من حيث عدم تحقيقها لأهدافها ، وعندما يكون المستقبل إيجابياً نحو المرسل فإن استفادته من الرسالة تكون أعم وأشمل ويكون الاتصال ذات فاعلية كبيرة ، ومن أبلغ الأمثال حب التلاميذ لمعلمهم يجعلهم يتفوقون في مادته الدراسية .

٣. **الوضوح المعرفي للمرسل والمستقبل :** وضوح الأهداف ، والأنوار ، والوظائف والعلاقات ... وغيرها ، أن مقدار ما يعرفه المرسل عن الموضوع الذى يتحدث فيه سوف يؤثر بالضرورة على الرسالة التى يصوغها . ومن ثم فإنه من الضروري أن يكون المعلم متمكناً من الموضوع الذى يتأوله بالتدريس ، وأن تكون معلومات المرسل متناسبة مع مستوى الدارسين ، أن قدر المعرفة التى لدى المعلم عن الموضوع يؤثر على الاتصال فحن لا نستطيع أن ننقل ما لا نعرفه بل لا يكفى أن نعرف الموضوع بل المهم — أيضاً — أن يكون المعلم قادراً على نقله فى شكل مفهوم ومبسط .

٤. **المستوى الثقافى والاجتماعى للمرسل والمستقبل :** يتأثر المعلم فى النظام الاجتماعى والثقافى ، فلكي نحدد تأثير الاتصال علينا أن نعرف أنواع النظم الاجتماعية التى يعمل فى إطارها المعلم ومكانه فى النظام الاجتماعى ، والأنوار التى يؤديها ، والقيمة التى يلصقها بنفسه ، أو يلصقها بغيره ، والمعتقدات ، والقيم الثقافية الغالبة عليه ، وأشكال السلوك المقبولة ، وغير المقبولة لديه ، وتوقعات الآخرين منه ، ولابد أن يكون المعلم على مستوى عالى من الثقافة ، وأيضاً مركزه الاجتماعى يكون خالياً من المشاكل لأن ذلك له تأثير فعال على عملية الاتصال .

٥. **الرموز التى صيغت بها الرسالة :** وحتى تحقق الرموز الهدف منها فيجب أن تكون معروفة — وهذه الرموز تبدأ من الحروف ثم الفقرات ثم الجمل ثم الألفاظ — فكم من رموز نسمع عنها ونحفظها دون أن نعى مضمونها .

٦. **طريقة معالجة الرسالة :** هي القرارات التى يتخذها المعلم فى اختياره وترتيب لكل من الرموز أو الألفاظ والمضمون ، فالمعلم قد يختار معلومات معينة ويتجاهل معلومات أخرى تتصل بموضوع الرسالة التى يقوم بإرسالها إلى التلاميذ ، ويتوقف ذلك على الأساليب وطرق التدريس ، والإمكانات المتاحة ، وهدف الدرس ، وطبيعة الموقف الذى يتخذها المعلم للاتصال بتلاميذه ، ومقدرته على توجيهها لصالح خدمة التلميذ ، وطريقة التى يختارها المعلم لعرض موضوع الدرس .

٧. محتوى الرسالة : محتوى الرسالة هو المعلومات والحقائق والمفاهيم والقيم والمهارات والخبرات ... وغير ذلك التي يريد المعلم أن يقدمها لتلاميذه لتحقيق هدفه من الاتصال . وينبغي أن يختارها المعلم في ضوء تحقيقها للهدف من الاتصال ، ومناسبتها لتلاميذه ، كما انه من الأفضل أن يقوم المعلم بترتيب هذه المادة حسب أهميتها وبتدرجها بحيث تقدم للمتعلم بطريقة سلسلة متكاملة لتحقيق هدف الدرس .

٨. اختيار الوسيلة : عملية اختيار الوسائل أو الوسيلة يساعد على فهم الرسالة وزيادة فاعلية الاتصال ، وتوجد مجموعة من الاعتبارات التي ينبغي على المعلم أن يسترشد بها عند اختيار الوسيلة - هي على النحو التالي :

- (أ) الأهداف التربوية التي تحققها الوسيلة إذا قورنت بالوسائل الأخرى .
- (ب) مناسبة الوسيلة لمستويات التلاميذ واستخدامها من جانبهم على نحو تحقيق أغراض للمتعلم دون أن يكون في ذلك خطورة عليهم .
- (ج) صحة الوسيلة من الناحية العلمية وجودتها ووقتها وصلاحياتها للاستخدام
- (د) الوقت والجهد الذي يتطلبه استخدام الوسيلة من حيث الحصول عليها والاستعداد لاستخدامها وكيفية استخدامها إذا قورنت بوسائل أخرى تحقق نفس الأغراض .

(هـ) أثر الوسيلة في جذب وإثارة اهتمام التلاميذ .

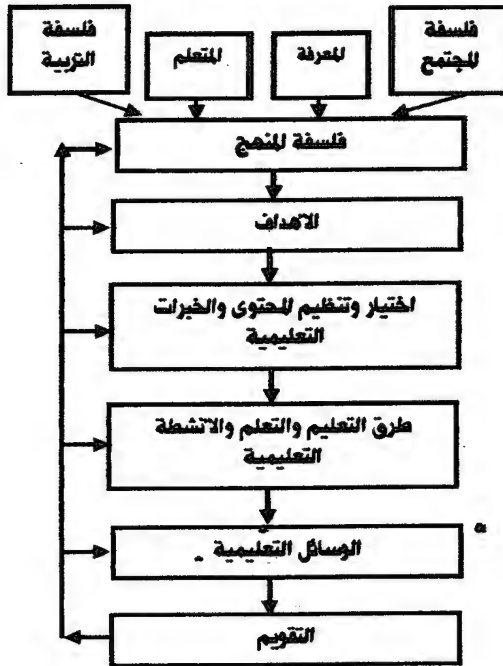
ولاشك أن هناك معوقات لعملية الاتصال في التدريس ، ومنها :

- الاتجاهات السالبة من جانب كل من المعلم أو المتعلم و كليهما تجاه عملية التعليم والتعلم .
- المشكلات الاجتماعية والاقتصادية و النفسية التي يعاني منها المعلم أو يعاني طلابه عادة ما تعوق عملية التعليم والتعلم .
- بيئة التعليم وما بها من عوامل فيزيائية كالمقاعد والتهوية والإضاءة والسمرة والضوضاء وتنظيم الفصل ، وما بها من مشتتات الانتباه تعوق عملية التعليم والتعلم .

- طبيعة المادة الدراسية من حيث صعوبتها وعدم ارتباطها بحياة الطلاب ، وضعف اتجاه الطلاب نحو المادة كلها عوامل تعوق عملية التعليم والتعلم .
- ضعف مهارات المعلم التدريسية وعدم قدرته على جذب انتباه طلاب وتشويقهم يعوق عملية التعليم والتعلم وضعف مهارات الاتصال لديه .

خامسا : التدريس وتخطيط المنهج :

يوضح الشكل عناصر المنهج وموقع طرق التدريس في بناء المنهج :



شكل (٢) عناصر المنهج وموقع طرق التدريس في بناء المنهج

ومن الصعب تناول طرق التدريس بعيداً عن المنهج حيث أن المنهج مجموعه الخبرات التربوية التي تهيئها المدرسة للتلاميذ داخلها وخارجها بقصد مساعدتهم على النمو الشامل في جميع النواحي العقلية والنفسية والاجتماعية والجسمية نمواً يؤدي إلى تعديل سلوكهم ويعمل على تحقيق الأهداف المنشودة .

فطرق التدريس تتفاعل مع عناصر المنهج المختلفة من حيث ارتباطها بالأهداف والمحتوى والوسائل والأنشطة والتقويم ، وعلى هذا النحو ، فالمعلم هو المسئول وحده عن اختيار طرق التدريس .

١. أهداف المنهج وأهداف التدريس :

إن القائمون على تصميم وبناء المنهج وتجريبه يحددون أولاً أهداف هذا المنهج ؛ ثم يختارون المحتوى الدراسي وخبراته التعليمية وينظمونها ، ثم يحدده أفضل الطرق لتنفيذه ، فالبدائية هي الأهداف ، فإن تحديد الأهداف يقتضى اختيار أفضل الطرق المناسبة لتحقيق تلك الأهداف ، فعندما يكون الهدف تعليم حقائق ومعارف قد يستخدم المعلم طريقة الإلقاء المباشر ، وعندما يكون الهدف هو تنمية مهارات حل المشكلات فيستخدم المعلم طريقة التدريس بحل المشكلات ، إذن عندما تتنوع الأهداف التعليمية، تتنوع طرق التدريس ، وعلى ذلك فعملية تحديد الأهداف وصياغتها بتعليمها ، تحديد أفضل طرق التدريس التى يستطيع المعلم من خلالها أن يجعل تلاميذه قادرين على بلوغ ما حدد للمنهج من أهداف ، ولذا فإن المعلم ، وهو في سبيل إعداد دروسه وتخطيط للمواقف التعليمية لا يكون بمعزل عن المنهج وأهدافه ، فيجب عليه ان يدرس أهداف المنهج دراسة شاملة يفكر فيما يمكن اشتقاقه من الأهداف التعليمية لكل درس من الدروس ، وما يمكن استخدامه من الطرق الكفيلة بتحقيق أهداف الدروس .

٢. المحتوى وطرق التدريس :

الطريقة هي أداة أو وسيلة لتحقيق الأهداف المحددة للمنهج أو للدرس من خلال محتوى المادة الدراسية ، والمحتوى ما هو إلا ترجمة لأهداف المنهج ، بالتالي يجب أن تكون طرق التدريس مرتبطة بالمحتوى ، وطبيعة المادة الدراسية المراد تعلمها من اجل العمل على تحقيق الأهداف المنشودة.

٣. الوسائل التعليمية وطرق التدريس :

وإذا كان المعلم يختار طريقة التدريس المناسبة لكل موقف تعليمي ، فهو يختار أيضاً ما يصلح من الوسائل التعليمية ، ومصادر التعليم الأخرى بما يناسب كل موقف تعليمي ، وهو في هذا الاختيار يضع نصب عينيه ما يسعى إلى تحقيقه من أهداف بمعنى أن الوسيلة التعليمية هي أداة لتحقيق أهداف معينة ، وذلك من خلال التكامل بينها وبين الطريقة المستخدمة .

٤. النشاط التعليمي وطرق التدريس :

النشاط المدرسي بجوانبه المختلفة التي تتسق مع المنهج ومحتواه وطرقه ووسائله ما هو إلا تهيئة للخبرات المربية للتلاميذ لتوفير تعليم أكثر ثراء ، أن المعلم في اختياره لجوانب النشاط التعليمي المناسبة لخبرات التلاميذ إنما يضع في اعتباره علاقتها بالمنهج وتكامله مع طرق التدريس ونوعية الأهداف ومستواها .

٥. التقويم وطرق التدريس :

وإذا كان هناك علاقة وثيقة بين طرق التدريس والأهداف والمحتوى والوسائل والأنشطة فإن كافة جوانب العملية التربوية على جميع مستوياتها تخضع لعملية التقويم ، فالمعلم حينما يسعى إلى تعرف مدى نجاح الموقف التعليمي في تحقيق ما حدد له من أهداف ، فهو مطالب بمعرفة مدى نجاحه في استخدام طرق التدريس التي اختارها لهذا الموقف التعليمي ، فإذا حدد المعلم الأهداف تحديداً دقيقاً ، وكان المحتوى جيداً ، والوسائل المستخدمة مناسبة للموقف التعليمي فإن نجاح هذا الموقف في بلوغ أهدافه ، يرجع إلى استخدام طريقة التدريس الجيدة وهذه الطريقة الجيدة لا يمكن الحكم على مدى صلاحيتها إلا من خلال عملية التقويم شأنها في ذلك شأن الأهداف والمحتوى والوسيلة والنشاط .

سادساً : تصنيفات طرق التدريس :

الاستقراء والاستنتاج : وهي الطرائق والأساليب التي لها علاقة بانتقال ذهن المتعلم من المعلوم إلى المجهول خلال عملية التفكير ، وتكون بأحد الأسلوبين الآتيين :

(١) الأسلوب الاستقرائي : مبني على التفكير الاستقرائي ، الذي يستدعي نوعاً من التفكير يتم بموجبه انتقال الذهن خلال عملية التفكير من الجزئيات إلى الكلّيات ، أو من الحالات الخاصة إلى العامة (أي القوانين والقواعد) ، وطريقة التدريس المبنية على هذا الأسلوب من التفكير تدعى الطريقة

الاستقرائية ، والتي تعتمد على مجهود المتعلم في التعلم ، ومن هنا هذه الطريقة :

- أنها تسير طبيعة العقل في التدرج من الجزئيات إلى الكلّيات .
- وتتيح للمتعلم فرصة لتتبع أفكاره الخاصة .
- وهي المعلومات في ذاكرة المتعلم مدة أطول لأنه اكتسبها بجهوده الخاصة ، وهي تقاوم النسيان فترة أطول من تلك المعلومات التي يكتسبها عن الطريقة الإلقائية .

- تمكن من إدراك وفهم التعميمات بشكل أفضل مما لو قدمت له جاهزة .

(٢) الأسلوب الاستنتاجي : مبني على التفكير الاستنتاجي ، وهو يتلوه من التفكير يتم بموجبه انتقال المتعلم خلال عملية التفكير من الكل إلى الجزئيات ، ويتم بموجب هذا النوع من التفكير تطبيق القوانين والقواعد والأحكام العامة على الحالات الخاصة ، وطريقة التدريس المبنية على هذا الأسلوب تدعى الطريقة الاستنتاجية ، ومن مميزات :

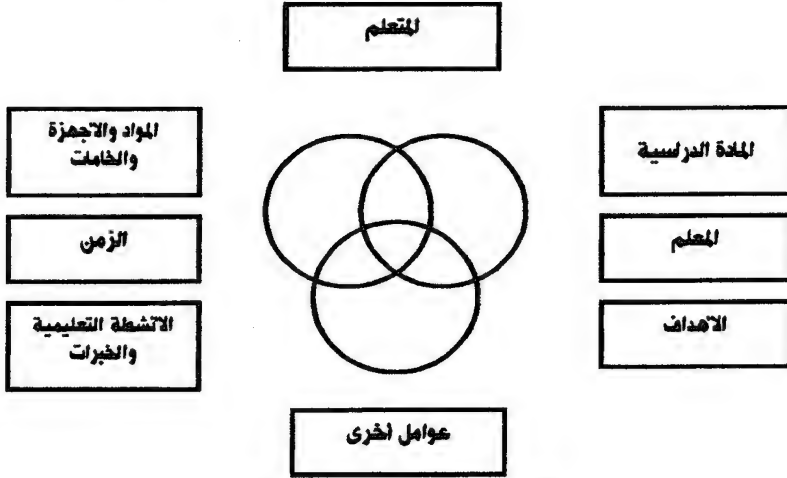
- أنها تقدم القوانين والقواعد جاهزة إلى الطلبة ليقوموا بإجراء التطبيقات عليها بالتعرف على الأمثلة والحالات الخاصة .

- لا تستغرق وقتاً طويلاً إذا ما قورنت بالطريقة الاستقرائية . إذاً يلجأ المعلمون إلى استخدامها أكثر من الطرق الأخرى ، على أن هذه الطريقة لا تساعد على تنمية التفكير الاستقرائي الذي هي أسلوب البحث العلمي .

سابعا : معايير اختيار طرق التدريس :

أن تصنيفات طرق التدريس يصعب حصرها إذا ما أخذنا بعين الاعتبار المذاهب التربوية المتعددة ، والتي يمزج البعض منها ما بين الطريقة والأسلوب ، أو ما بين الطريقة والتقنية ، أو ما يوسع البعض بينها ثم يمزجها بعناصر الموقف التعليمي ويأخذ بما يعرف بالأسلوبية ، أو مفضل التدريس .

الشكل المقابل يوضح الموقف التعليمي :



شكل (٣) يوضح عناصر الموقف التعليمي

يفرض هذا التعدد والتنوع ضرورة البحث عن معايير يتم في ضوءها اختيار الطرق المناسبة لإدارة المواقف التعليمية . وإذا ما حللنا المواقف التعليمية ، لوجدناها تشتمل على عناصر مختلفة هي : المادة التدريسية ، الطالب ، المعلم ، والظروف الفيزيائية ، والزمنية المتاحة ، والتسهيلات التدريسية . وبالتالي فإن طريقة التدريس الفضلى يجب أن تأخذ هذه العناصر بعين الاعتبار لاشتقاق معايير الاختيار المناسبة ، والتي يمكن مناقشتها بإيجاز على النحو التالي :

(١) ملائمة الطريقة لطبيعة الأهداف التدريسية : لا توجد طريقة تدريس واحدة تتلاءم مع الأهداف التدريسية بمجالاتها المختلفة (المعرفي ، الوجداني ، النفسي الحركي) . فالبعض منها يلائم الأهداف المعرفية كالمحاضرة والمناقشة ، وبعضها يلائم الأهداف الوجداني كالمناقشة ودراسة الحالة ، والبعض الآخر يلائم الأهداف النفسية الحركية كالمشاهدة العملية ، أي الطرائق أكثر فعالية بالنسبة للأهداف التدريسية .

(٢) ملائمة الطريقة للطلبة من حيث المستوى والتنوع والعدد : عند اختيار طريق التدريس يجب أن نحال مستوى الطلبة الذين نتعامل معهم من حيث النضج والتجانس والعدد ، فبعض الطرائق كالمناقشة والمحاضرة والمشروع تحتاج إلى مستوى نضج معين يختلف عن مستوى النضج

اللازم لطرائق أخرى كحل المشكلات ودراسة الحالة مثلاً . أضف إلى ذلك تجانس المجموعة يعتبر من العوامل المهمة والأساسية . فالمناقشة مثلاً تحتاج إلى درجة من التجانس أكثر من غيرها من الطرائق ، والعامل الآخر هو العدد حيث أن عدد المتعلمين يحدد إلى حد كبير طريقة التدريس المختارة .

(٣) ملائمة الطريقة مع كفايات المعلم وقدراته : يجب أن تتسجم الطريقة مع كفايات المعلم وقدراته ومستوى تأهيله التربوي والفني ، إلى جانب انسجامها مع قدراته النفسية والاجتماعية ، وميوله ، ونمط شخصيته . وأن يعمل المعلم على تطوير قدراته وتوجهاته نحو طرق التدريس على نحو إيجابي يمكنه فيما بعد من استخدامها بفاعلية .

(٤) ملائمة الطريقة مع العناصر المادية والظروف الفيزيائية : العناصر المادية هي ما يحتاجه الموقف التعليمي من أجهزة وعدد وأدوات ومواد ووسائل تعليمية وغيرها ، وما يتعلق بالظروف الفيزيائية كالتهووية والإنارة والتكييف والتبريد ، تعتبر ملائمة هذه الظروف مع الطريقة من المعايير الأساسية عند اختيار طريقة التدريس .

(٥) الزمن وضرورة ملائمة الطريقة لهذا المعيار من حيث الحجم والتوقيت : يلعب الزمن دوراً مهماً وأساسياً في عملية الاختيار ، سواء من حيث مقدار الزمن المتاح أو الذي تفرضه طبيعة الطريقة ، أو من حيث التوقيت (الزمن الذي ستستخدم فيه الطريقة) ، فبعض الطرائق تحتاج لفترات زمنية أطول نسبياً من الفترات الزمنية التي نحتاجها طرائق أخرى قياساً على طبيعة الأهداف المراد تحقيقها ، مع تثبيت العوامل الأخرى فلو أخذنا هدفاً معرفياً معيناً للاحظنا أن ما نحتاجه من الزمن لتحقيق هذا الهدف عن طريق المحاضرة يقل للكثير عن الزمن الذي نحتاجه لتحقيق نفس الهدف عن طريق المناقشة مثلاً ، أما من حيث التوقيت فيفضل التركيز على الطرائق التي محورها المتعلم ، أو الطرائق التعاونية كلما كان توقيت الحصة متأخراً . وهذا لا يعني ، بالطبع ، عدم استخدام هذه الطرائق إذا كان توقيت الحصة متقدماً أي في ساعات الصباح الباكر .

٦) الطريقة التدريس كإداة تعلم : وحتى تصبح الطريقة أداة تعلم يجب أن نناقش القضايا التالية :

- يجب أن تساعد الطريقة على دافعية المتعلم نحو التعليم .
- التفاعل الإيجابي من قبل المتعلم مع الموقف التعليمي يعزز إمكانية التعلم، فهل الطريقة المختارة تضمن تفاعلاً إيجابياً ومشاركة حثيثة من قبل المتعلم ؟
- التطبيقات العلمية من العوامل المعززة للتعلم ، فهل تشمل الطريقة على إتاحة الفرصة للمتعلم بإجراء تطبيقات عملية أدائية ؟
- معرفة النتائج ، أو التغذية الراجعة عن مدى تحقيق الهدف التدريسي تساعد المتعلم على التعلم ، فهل تضمن الطريقة نوعاً أو شكلاً من أشكال التغذية الراجعة ؟
- يحدث التعلم وفق معدلات متباينة بين المتعلمين ، فهل تراعى الطريقة الفروق الفردية بين المتعلمين ومراعاتها لاختلاف المواضيع ؟
- هل تساعد الطريقة على نقل وتطبيق ما تعلمه في مواقف الحياة أو مواقف جديدة بمعنى هل تساعد على انتقال أثر التعلم ؟
- هل تساعد الطريقة على احترام التسلسل المنطقي للتعلم من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب ومن العام إلى الخاص وهل تحترم التسلسل الهرمي للتعلم ؟
- هل تتضمن الطريقة تطويراً للقيم ، والعلاقات الاجتماعية ؟ مما يساعد الطلبة على تطوير مهاراتهم الاجتماعية كذلك .

٧) طريقة التدريس كإداة تعليم : وحتى تصبح الطريقة أداة تعليم يجب أن نناقش القضايا التالية :

- قابلية الطريقة للاندماج مع الطرائق الأخرى ضمن إطار هيكلي ومنظم ومن دون أن تحدث أرباكات على هيكله الدرس وزمانه المخصصين .

- مرونة الطريقة وقدرتها على التكيف ، فالمحاضرة مثلا تتسم بالمرونة الفائقة قياساً مع الطرائق الأخرى ، مثل التعليم المبرمج .
- فاعلية الطريقة ، وهنا يراعى فحص الطرائق وإخضاعها للبحث للتأكد من فاعليتها بحيث تسمح لغالبية الطلبة بالتمكن من تحقيق الأهداف المنشودة من ناحية ، وللتأكد من اقتصادية للطريقة ، وقابليتها للتطبيق في البيئات التعليمية المتواضعة الإمكانيات ، أو إمكانية تطبيقها من قبل معلمين متواضعي التأهيل ، ويدخل عامل السرعة كذلك في قياس فعالية الطريقة خاصة في مجالات التعليم المهني والصناعي على وجه التحديد حيث يكون الوقت المتاح محدوداً فيصبح من الضروري استخدام طرق سريعة كالتعليم المبرمج والمحاكاة ودراسة الحالات .

مما تقدم نلاحظ أنه ليس من اليسير اختيار طريقة ضمن إطار إحدى الفئتين الرئيسيتين أعلاه ، وبالتالي ، فإن إيجاد صيغة توفيقية بين الفئتين حلاً وسطاً يبدو أمراً بديهياً يمثل الاختيار الأفضل . والاختيار الأفضل لطريقة أو طرائق تدريس لإدارة للمواقف التعليمية يضعنا أمام جملة من الحقائق الإجرائية نوجزها فيما يلي :

- لا توجد طريقة واحدة مثلى تصلح لإدارة المواقف للتعليم .
- يصار إلى اختيار الطرائق تبعاً للمواقف التعليمية وظروفها الزمانية والمكانية .
- المزج بين الطرائق من المسملمات الأساسية التي يجب مراعاتها .
- ضرورة أن يملك المعلم بنائياً مجموعة متكاملة من البديهييات التي تجدر مراعاتها والتأكد عليها .

ثامناً : مراحل عملية التدريس :

تتم عملية التدريس من خلال ثلاث مراحل أساسية هي :

١. مرحلة التخطيط .
٢. مرحلة التنفيذ .
٣. مرحلة التقييم .

- المرحلة الأولى يحدد المعلم الخطوات والإجراءات التي سوف يسير عليها ويهتدي بها عند تنفيذه للدرس .
 - المرحلة الثانية ينفذ المعلم خطة الدرس وفق لنظام معين وبما يحقق أهداف هذا الدرس .
 - المرحلة الثالثة فيقوم خلالها المعلم بالحكم على مدى نجاح عملية التدريس في تحقيق الأهداف المرجو تحقيقها .
- ولكي يقوم المعلم بهذه المراحل على نحو فعال ينبغي اكتسابه عدداً من المهارات الأساسية اللازمة لذلك ، وهذا ما سوف نتعرف عليه في الفصل التالي من هذا الكتاب .



الفصل الثالث

التدريس المصغر

- ☐ لحظة تاريخية عن التدريس المصغر .
- ☐ ركائز التعليم التدريس .
- ☐ إجراءات التدريس المصغر .
- ☐ تطور التدريس المصغر .
- ☐ مبادئ أساسية التدريس المصغر :
- ☐ مهارات تكتسب عن طريق التدريس المصغر .
- ☐ مهارات التدريس : مفهومها ، طبيعتها ، مصادر اشتقاقها :
- ✱ تعريف المهارة .
 - ✱ طبيعة المهارة وعلاقتها بالقبرة .
 - ✱ طبيعة المهارات .
 - ✱ خصائص مهارات التدريس .
 - ✱ خصائص السلوك الماهر .
 - ✱ أهمية المهارات .
 - ✱ أساليب تنمية مهارات التدريس .
- ☐ مهارات التدريس اشتقاقها وتقسيمها .

(الفصل الثالث)

التدريس المصغر

Micro Teaching

□ لمحة تاريخية عن التدريس المصغر :

أخذت جامعة ستانفورد بالولايات المتحدة الأمريكية سنة ١٩٦٣ فكرة للتدريس المصغر كأسلوب لإعداد المعلم ؛ ونشأة فكرة التعليم المصغر بناء على مسلمة مؤداها أن عملية التعليم أو التدريس عملية مركبة؛ ومعقدة في فصول مزدحم بالتلاميذ ، وأن الطالب / المعلم أو المعلم المبتدئ يواجهه مواقف صعبة ومخيفة - غير مفيدة حيث - لا يعطى للطالب / المعلم مؤشرات نجاحه أو فشله، ولا يحدد له جوانب قوته أو نقاط ضعفه ليعمل على مواجهتها ، ولا يعرف كيفية السبيل إلى التحسين والتطوير والتقدم في أدائه للتدريس ، لذا كانت فكرة التعليم المصغر لمواجهة العديد معضلات الأعداد المهني للطلب / المعلم، ومنها على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي :

١. التقليل والتبسيط من تعقيدات الموقف التعليمي .

٢. اختصار زمن الموقف التعليمي .

٣. تقليل عدد التلاميذ الذين يواجههم المعلم

٤. التدريب على المهارات في بيئة واضحة المتغيرات يسهل التحكم فيها.

٥. تقديم التغذية المرتدة للطالب / المعلم فورية.

من ثم يشعر الطالب / المعلم بالأمان وتزايد ثقته بنفسه ، حيث يعمل في

بيئة واضحة المتغيرات يسهل عليه التفاعل معها والتحكم فيها وإدراك أبعادها .

أولاً : ركائز التعليم التدريس :

التدريس المصغر أسلوب يعمل على إكساب وتنمية مهارات تدريس جديدة، وصقل المهارات الأخرى ، ويقوم فيه الطالب /المعلم بالتدريس لمجموعة صغيرة من التلاميذ لفترة يتراوح من خمس وعشر دقائق ، يسجل فيه درسه على شريط فيديو ، ومن ثم يشاهده بنفسه بعد ذلك ، ويحلل ما جاء فيه وزملاءه الطلاب / المعلمين وتعتمد كرة التدريس المصغر على ركائز أساسية أهمها :

١. التخطيط : برسم الخطوط الرئيسية ، ووضع الأسس العملية لمادة الدرس ، وطريقة العرض والمناقشة ، والزمن ، والعدد ... الخ .
٢. التوجيه : وهي عملية تقوم بين المشرف على طلبة التربية الميدانية ، وطلوبته ، وبين طلبة التربية الميدانية ، وطلبة المدارس الذين يدرسون لهم .
٣. التدريب : لإتقان المهارات التدريسية ، وتطبيقاتها ، والاستفادة من تكنولوجيا الأجهزة في تقديم التغذية المرتدة الفورية لإتقان المهارات .
٤. التقويم : وهو عملية مستمرة في جميع الخطوات ، وأثناء التدريب على المهارات ، والإنتاج ، وهو عامل مشترك بين المشرف ، والطلبة .
٥. المتابعة : حيث يقوم الطالب باختبار ، ومراقبة ، وضبط السلوك ، والاستجابات ، والتغيرات والانفعالات التي تظهر عند تلاميذه ، ثم يعدل من سلوكه وطريقته ونشاطه تبعاً لذلك .
٦. الأداء والتنفيذ : يتم بتحليل المادة إلى مهارات تتكون من نماذج لخطوات الدرس .
٧. حيوية المعلم : هي ضرورة لشجاح : القيادة ، وسلامة التنفيذ ، وتقبل المادة .

ثانياً : إجراءات التدريس المصغر :

إن التدريب على مهارات التدريس من خلال التدريس المصغر يبدأ بتحليل مهارات التدريس المركبة إلى مهارات بسيطة متعددة ، يوضع لها معايير

واضحة ومحددة صيغة في عبارات سلوكية تصف سلوك المعلم أثناء أداء كل المهارة .

في التدريس المصغر ، يحضر الطالب / المعلم محاضرات في التدريس المصغر يشرح له فيها الأستاذ (مستول تدريبه) ماهية كل مهارة التدريس التي هي بصدد التدريب عليها ، وأهميتها ، وتوقيت استخدامها في التدريس ، ومحدداتها ، وكيف تؤدي المهارة ؟ وعوامل النجاح فيها ، وقد يتم ذلك بعرض بيان عملي يقوم به الأستاذ أمام الطلاب / المعلمين لكيفية أداء المهارة التدريبية أو من خلال عرض شريط فيديو يصور معلم يؤدي المهارة (مبيناً الجوانب الإيجابية في أدائها أو بشيء من القصور) ، وبعد ذلك تدار مناقشات عن طرق أداء المهارة وعوامل نجاحها أو فشلها .

بعد المحاضرة يقسم الطلاب / المعلمين إلى مجموعات صغيرة مكونة من (٦ إلى ٨) طلاب في كل مجموعة ، يعد كل طالب موقفاً تدريسياً مصغراً للمهارة أو للمهارات موضوع التدريب ، ويعرضه خلال (٥ إلى ١٥) دقائق ، يمارس خلالها المهارة أمام باقي أفراد المجموعة الذين يلعبون دور التلاميذ ، ويسجل الموقف التعليمي على شريط فيديو ، يعاد عرضه فور انتهاء الطالب / المعلم من أداء المهارة ، ليشاهده أفراد المجموعة ومعهم مشرف التدريب ، ويقيمون أداء زميلهم في ضوء معايير جودة أداء المهارة ، باستخدام استمارة معدة خصيصاً لكل مهارة ، ثم يتبادلون الآراء ، ويناقشون بهدف تحليل أداء الزميل (الطالب / المعلم) وتوجيهه ، لتحسين هذا الأداء .. وهكذا تكون التغذية المرتدة للطلاب / المعلم فورية ، وفي هناخ من الثقة المتبادلة والموضوعية .

ويبدأ الطالب / المعلم آخر في تقديم ذات المهارة في درس مصغر سبق أن أعده ويسجل الموقف أيضاً على شريط فيديو ، ثم يعاد عرضه فور انتهاء الطالب / المعلم من أداء المهارة على أفراد المجموعة ومع المشرف ، ويتم التقييم، والنقاش ، هكذا .

وهكذا يؤدي الطالب / المعلم المهارة مرة ، ويشاهد أداؤه ، ثم يشاهد أداء كل زميل ، ويشارك في مناقشة أداء المهارة بعدد أفراد المجموعة ، وأحياناً

تتاح الفرصة للطلاب أن يعيد درسه مرة ثانية لتتلافى نقاط الضعف في الأداء الأول .

بعض المهارات لا تحتاج بالضرورة لتسجيل على شريط فيديو (صوت وصورة) ، وقد يكفي بتسجيل صوتي فقط مثل مهارة " إعطاء التعليمات " أو مهارة " إلقاء بلاء " ، وقد يكفي أحيانا بملاحظة الزملاء ومناقشتهم .

تختلف مدة المصغر من مهارة إلى أخرى ، حيث يتطلب توضيح مدى تمكن الطالب / المعلم من أداء مهارة معينة إلى وقت أطول عنه في مهارة أخرى ، وهذا يحدده الأستاذ المشرف . (مهارة البيان العملي مثلا تحتاج لوقت أطول من إعطاء التعليمات) .

تستطيع بعض كليات إعداد المعلم من الاستعانة بتلاميذ المدارس القريبة منها ليتولى الطلاب / المعلمين التدريس لهم في مجموعات للتدريس المصغر ؛ بدلا من التدريس لزملائهم ، خاصة إذا كان المطلوب التمرين على أداء مهارات التدريس مع تلاميذ صفار السن (رياض أطفال أو الصفوف الأولى في المرحلي الابتدائية) حيث يصعب على الجامعة (الطلاب / المعلمين) لعب دور تلاميذ صفار بما يتمتعون به من تلقائية وعفوية في ردود الأفعال ، ومن طريقة استجابتهم للمعلم .

ثالثا : تطور التدريس المصغر :

أسلوب التدريس المصغر كان يتألف من سلسلة خطوات هي : التخطيط - التدريس - الملاحظة (التقيد) - إعادة التخطيط - إعادة التدريس - إعادة الملاحظة . وكل خطوة منها تركز على التدريب على مهارة أو مهارات معينة مثل المهارة في البدء للتدريس ، أو المهارة في إنهاء التدريس ، أو المهارة في إلقاء الأسئلة ، أو المهارة في التعرف الفوري ومشكلة التلاميذ في التفاعل مع المعلم والدرس - هذا - في حين أن المادة النظرية ، وعرض المهارات يتم أثناء المحاضرات وقبل البدء في التدريب على ممارسة المهارات .

وقد تطور نموذج التدريس المصغر حيث أصبح ففي خطوات هي :
التخطيط - التدريس - الملاحظة ، وقد أكدوا على أهمية التخطيط والقدرة على
الفهم والإدراك بالإضافة إلى الأداء أو القيام بممارسة المهارات .

ويتألف الفريق من ثلاثة أو أربعة من طلاب / معلمين يعملون سوياً كفريق
مع مشرف تدريبهم ، وقد يكون هذا أسلوباً أكثر إيجابية وفعالية من الناحية
الاقتصادية والاجتماعية حيث يمكن أفراد الفريق من التخطيط سوياً والتدريس
سوياً إذا أرادوا أو منفردين في حين أنه يلاحظ ويشاهد الآخرون زميلهم وهو
يقوم بالتدريس ، ويعقب ذلك المناقشة في وجود مشرف التدريب ؛ وهنا يؤدي
التعزيز الفوري والتغذية الراجعة دوراً له فاعليته وبخاصة عندما يقوم الطالب
بإعادة التدريس على ضوء ما أسفرت عنه المناقشة .

وهنا يقول " برون وجيبس 1974 , Brown and Gibbs " أن الفاقد من
إعادة التدريس الفوري يمكن تعويضه بسهولة ويسر عن الفاقد من إعادة
التدريس بعد فترة من التدريس الأول لطلاب التدريب .

إن ما يقوم عليه التدريس المصغر يعد ذلك مشجعاً للطلاب / المعلم ، كما أن
بنية التدريس المصغر تفي بمتطلبات نموذج طالب التدريب فقواعد التخطيط تقم
للطالب / المعلم في المحاضرات وحلقات المناقشة ، والأداء عمل متداخل مع
مهاراته المركبة ، ثم المهارات تعرض أثناء الأداء ، وفرص التدريب مكفولة
وقابلة للضبط ، كما أن التغذية الراجعة كما هي في أسلوب التسجيل على جهاز
الفيديو تعطى الفرصة كاملة للطلاب المتدرب أن يشاهد نفسه بنفسه ويتعلم بنفسه
ويراجع التلميحات التي قدمها لتلاميذه ، والتي يجب أن يقدمها لهم في تفاعل
نشط ، وبالإضافة إلى ذلك فإن هذا النظام مزود باستخدام لقواعد الملاحظة
والتقويم وقوائم لتحليل هذا التفاعل النشط .

وعلى هذا يمكن القول بأن تركيز انتباه كل من طالب / المعلم ومشرف
التدريب على المهارات أمر يكون سهلاً ومتيسراً ، وهذا يجعلنا نعتقد إلى حد
بعيد في أن أسلوب التدريس المصغر أكثر فعالية عن أسلوب الخبرة المدرسية .

وبصفة عامة ، يمكن القول بأن الدراسات العلمية جميعها تشير إلى علاقة
قوية بين التدريس المصغر والخبرة المدرسية ، إلا أن التدريس المصغر يفضل

إلى حد ما وأكثر فاعلية عن الخبرة المدرسية وبصفة خاصة مع الطلاب / المعلمين .

إن التدريس المصغر ظهر ليكون أفضل جهاز للتقريب بالأداء داخل حجرات الدراسة و أن طلاب التدريب الذين يجيدون بالتدريس المصغر يجيدون أيضاً التدريس بأسلوب تدريس حجرات الدراسة .

وعلى الرغم من هذا والبراهين القائمة على التجريب التي يضيفها الكثيرون نتيجة لدراساتهم وأبحاثهم مثل " مك آليس ويونون Mc Alles and Unwin,1971 " ، " برون Brown,1973 " ؛ إلا أن هناك بعض أفكار من النقاد تحمل الشك والحذر في أن التدريس المصغر سوف يمهّن فئة متجانسة من المعلمين نوى ابتسامات وخطوات وأسلوب موحد وكأنه صب في قالب واحد ، أضف إلى ذلك مهاراتهم المتعلقة و المكتسبة بأسلوب التدريس المصغر لا تحمل صفاتهم الذاتية .

ويرى " أندريوز Andrews,1971 " طمأنة المعارضين والمتشككين على افتراضاتهم في أن التدريس المصغر له فعاليته الكبيرة ، ولكن ليست له الفعالية المطلقة بمفرده .

ويمكننا القول ونحن في موقف حديدي أن أسلوب التدريس المصغر سوف يساعد على صقل وتحسين تدريس المهارات ، كما أنه سوف يساعد على التخلص من الأخطاء الجسيمة وسوف يقوى الجرأة ويدعم الثقة بالنفس .

ولكن يجب أن نضع في الاعتبار الجانب الآخر ، فهو لن يغير من شخصيتك بين عشية وضحاها ، ولن يقدم الحلول الكاملة على جميع مشاكلك التدريسية ، ولن يجعلك تعلى مرتبة المعلم المثالي ، ولكنه يفضل الكثير من الأساليب الأخرى في إعداد المعلم مع اكتساب أخلاقيات المهنة .

وقد أجرى العديد من البحوث والدراسات للكشف عن فعالية أسلوب التعليم المصغر في إعداد المعلم ، وتشير كل النتائج إلى جدوى هذا الأسلوب علمياً ، وأكاديمياً ، واقتصادياً ، واتسع نطاق استخدام التعليم المصغر في كثير من الدول المتقدمة والنامية ، وأمتد استخدامه إلى برامج تدريب المعلمين في أثناء الخدمة .

ومن مهارات التدريس التي ثبتت فعاليتها التدريس للمصغر في تلميذاتها وتحسينها ما يلي :

١. مهارة تقديم الوحدة أو الدرس ، وتهيئة التلاميذ وشحن دافعيتهم للتعلم .
٢. مهارة شرح المفاهيم والمدرجات الجديدة في الدرس .
٣. مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة من مستويات عليا أثناء الدرس لتعويد التلاميذ على التفكير للمبدع والناقد وتنمية قدرتهم على التعمق في إجاباتهم واستخلاص الأفكار .. إلخ .
٤. مهارة تعزيز استجابات التلاميذ مما يدفع عملية التعلم ، ويزيد ثقة التلاميذ بأنفسهم .
٥. مهارة التفاعل في الفصل سواء كان تفاعلا لفظيا أو تفاعلا غير لفظي .
٦. مهارة تقديم بيان عملي لما التلاميذ لتعليمهم مهارة معينة .
٧. مهارة إعطاء تعليمات دقيقة ومرتبطة يستطيع التلاميذ اتباعها وتحقيق المطلوب بدقة .
٨. مهارة تعويد التلاميذ التعاون الإيجابي مع بعضهم البعض ، وتعلم القيام بالأدوار المختلفة من خلال مجموعات التعلم التعاوني ، والعمل في مجموعات صغيرة .
٩. مهارة استخدام الوسائل التعليمية .
١٠. أساليب مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ .
١١. مهارة تقييم تعلم التلاميذ وطرق ومستويات ومراحل تقييم .
١٢. مهارة إنهاء الدرس / أو الوحدة .

رابعاً : مبادئ أساسية للتدريس المصغر :

تحدد كوثر كوجك مبادئ أساسية للتدريس المصغر فيما يلي :

١. التعليم المصغر تعليم حقيقي :

على الرغم من أن الموقف التعليمي في التعليم المصغر موقف مصطنع ، بمعنى أن المعلم والتلاميذ لا يعملون في إطار الفصل الدراسي العادي ، إلا أن التعليم الذي يجري فيه هو تعلم فعلي وحقيقي .

٢. التعليم المصغر يبسط عملية التدريس :

يركز التعليم المصغر في كل درس على مهارة تدريسية واحدة محددة ، تعرض أمام مجموعة صغيرة من التلاميذ مما يقلل احتمال حدوث مشكلات تفاعل التلاميذ والفروق الفردية بينهم ، كما أنها يستغرق مدة زمنية قصيرة بحيث لا يترك فرصة للابتعاد عن الهدف .

٣. التعليم المصغري واضح ويركز على مهارات التفاعل الدراسي :

هناك مهارات متعددة لمهنة التدريس وهدف التعليم المصغر هو تنمية تلك المهارات المتعلقة بالتفاعل الدراسي بين الطالب / المعلم والمتعلمين .

٤. التعليم المصغري يتيح فرصة أفضل لتوجيه الطالب / المعلم :

هذا إذا قورن بالفرصة التي تتيحها خبرة التدريس الطلابي في المدارس . ففي هذه البنية المعملية ، تخضع كثير من العوامل التعليمية لسلطة المخطط ، كمدة الدرس ، وعدد التلاميذ ، كذلك فإن فرصة مشاهدة الطالب / المعلم لدراسة وسماعه توجيهات زملائه وأستاذه تقدم له تغذية راجعة تجعله يحسن تدريسه بصورة فعلية .

٥. التعليم المصغري يعتمد اعتماداً كبيراً على فكرة التغذية المرتدة :

كذلك على أهمية سرعة معرفة الطالب / المعلم لنتائج سلوكه واستجاباته (كمعلم) فهو يتيح له كمية هائلة من التغذية المرتدة الفورية سواء من تلاميذه

الذين يدرس لهم أو من الشريط المسجل الذي يراه بنفسه ويسمعه ، أو من زملائه وأستاذه ، كل هذا يضمن تعليماً دقيقاً مصحوباً بالأدلة والأسباب والموضوعية التي تدفع إلى تعديل وتحسين المهارة المنشودة .

خامساً : مهارات تكتسب عن طريق التدريس المصغر :

هناك مجموعة مهارات تكتسب عن طريق التدريس المصغر من أهم مهارات التدريس التي تكتسب ، أو تنمي بل لا يخلوا فيها موقف تدريس وهي :

١. مهارة تجنب انتباه التلاميذ وخاصة عند بدء الدرس .
٢. مهارة شرح الأفكار وعرضها بأسلوب شيق .
٣. مهارة إعطاء التوجيهات والتعليمات .
٤. مهارة في توجيه الأسئلة المرتبطة بالدرس بطريقة شيقة وتعديل الأسئلة حسب قدرة فهم التلاميذ .
٥. مهارة في التعرف على مدى فهم واستيعاب التلاميذ .
٦. مهارة في استخدام ميزات صوت مناسبة للموقف والبعد عن اللزمات في الكلام .
٧. مهارة في التفاهم والتعبير الصامت أي بدون اللجوء إلى الكلام .
٨. مهارة في تشجيع التلاميذ على المشاركة في الدرس بإيجابية .
٩. مهارة في الاحتفاظ بانتباه التلاميذ .
١٠. مهارة في تعزيز سلوك التلاميذ المناسب سواء باستعمال الألفاظ أو بدونها .
١١. مهارة في ضبط الفصل .
١٢. مهارة في استخدام السبورة وغيرها من الوسائل التعليمية .
١٣. مهارة في توزيع الوقت المقرر للدرس مع إعطاء فرصة كافية للتلاميذ لتوجيه الأسئلة .
١٤. مهارة في تخطيط الدرس : ولا يقصد بذلك الخطة المكتوبة فقط بل واقع سير العمل أثناء الدرس .

سادسا : مهارات التدريس : مفهومها ، طبيعتها ، مصادر اشتقاقها :

نعرض فيما يلي : مفهوم المهارة ثم مفهوم مهارات التدريس ، وطبيعتها ، وخصائص السلوك الماهر ، وأهمية مهارات التدريس ، وأساليب تنمية مهارات التدريس ، ومصادر اشتقاق مهارات التدريس .

١. تعريف المهارة :

مهارة التدريس : " هي وصف وتصنيف بعض أنواع السلوك الملاحظ من جانب المعلم أو التلميذ وذلك في ضوء محكات أو مستويات الأداء المتوقعة من التلميذ أو المعلم في موقف معين أو من المعلم في تنظيم عملية التعليم داخل حجرة الدراسة " ، وهناك عدة تعريفات ذكرت عن المهارة عامة منها أحمد زكي صالح ، وتعريف جود .

ويعرفها " أحمد زكي صالح " بأنها : " السهولة والدقة في إجراء عمل من الأعمال وهي تنمو نتيجة لعملية التعلم " .

أما جود "Good" يعرفها بأنها : " أي شيء يتعلمه الفرد ويؤديه بسهولة ودقة . وقد يكون هذا الأداء جسمياً أو عقلياً " .

ويعرفها " عادل أبو زيد " بأنها : أداء ذهني وبني " حركي " يؤدي على مستوى عالي من الإتقان عن طريق الفهم والممارسة والدقة وبأقل جهد ووقت ممكن وبأقل تكاليف وبتحقيق الأمان (وإذا وصلت لحد الامتلاك أصبحت كفاية أساسية لدى المعلم) .

ومن ثم يتضح عناصر تكوين المهارة وهي : الفهم - السرعة - الدقة - الإتقان - الاقتصاد .

(أ) الفهم : ويقصد به الإدراك بالمعنى ، فإدراك الموقف ككل ، ثم إدراك مدى العلاقة بين العناصر الداخلة فيه ، واختيار العناصر المناسبة واستبعاد غيرها مع القدرة على تحليل وتفسير ووضع العناصر بصورة حقيقية للوصول إلى الحل الأمثل .

(ب) السرعة : يقصد بها أن ينجز الفرد العمل في أقل زمن ممكن في أقل جهد ممكن .

(ج) الدقة : تعني الإتقان اللازم لإجراء العمل للوصول إلى نتائج صحيحة .

(د) الإتقان : ويقصد به الوصول إلى الوصول إلى نتائج سليمة دون أخطاء بمستوى الإتقان هو الدلالة على تكوين المهارة .

(هـ) الاقتصاد : يعنى الاقتصاد في الخامات المستعملة إن وجدت وفي الوقت والجهد .

لما مهارة التدريس تعرف بأنها : " نمط من السلوك التدريسي للفعال في تحقيق أهداف محدودة تصدر عن المعلم دائماً في شكل استجابات عقلية أو لفظية أو حركية أو عاطفية تتناسب وتتكامل في هذه الاستجابات عناصر الدقة والسرعة والتكيف مع ظروف التدريس أو مع ظروف الموقف التدريسي ، وتعتبر المهارة التدريسية مهارة اجتماعية بطبيعتها لأنها تصدر في موقف اجتماعي يتكون من التفاعل بين المعلم والتلاميذ كما أنها مهارة متعلمة تخضع في اكتساب الأفراد لها ولقواعد تعلم للمهارات المختلفة .

ويتضح من التعاريف السابقة أن معظمها يدور حول قياس المهارة وليس المهارة ذاتها وهي إما عقلية أو عقلية، ومهارة التدريس يقصد بها أداء المعلم الذي يتم في سرعة ودقة ويختلف نوع هذا الأداء وكيفية باختلاف المادة الدراسية وطبيعتها وخصائصها والهدف من تعليمها . يمكن القول أيضاً بأن المهارة في مجال التدريس يقصد بها الأداء الذهني والحركي الذي يتبعه المعلم في أثناء التدريس مع مراعاة الدقة والسرعة والاستمرارية لهذا الأداء ، ويجب أن يتحلى المعلم بالقدرة على القيام بالمهارات التدريسية العامة مثل الآتي :

- مهارة التخطيط وصياغة الأهداف .

- مهارات تنفيذ التدريس وإدارة الفصل .

- مهارات تقييم التدريس وإجراء التقويم .

٢. طبيعة المهارة وعلاقتها بالقدر

يصعب وصف المهارة ، ويصعب تعريفها فيمكننا أن نصف العمل الماهر بكلمات مثل دقيق ، هين ، حسن ، سريع والي . ومن الخطأ أن نفكر في المهارة على أساس أنها فعل واحد يتقن ؛ فكل مهارة تبني على عملية معقدة جدا فيها ، وفيها تحاشي الأخطاء أو تصويبها باستمرار ، ومن أمثلة هذه المهارة في القراءة ، فالقارئ الماهر يحرك عينيه على طول السطور ويقف وقفات قليلة مختصرة . وهذا بالطبع يتطلب مهارة حركية تتطلب توائما حركيا وعصليا معقدا ، وكذلك الكتابة على (لوحة المفاتيح) للكمبيوتر هي نمط من حركة ماهرة على أزرار هذه اللوحة ولا يقف الأمر هنا على مجرد عملية اليد بل أنها تتحدد إلى حد كبير بالإثرات الشخصية للشخص نفسه وما يكتبه ويفهمه ، وكذلك حتى أنه إذا فكر في أي شئ آخر في أثناء الكتابة فإنه يكون عرضة على الأقل لبعض الأخطاء قبل أن يراجع نفسه ويمكن تصنيف المهارات إلى الآتي :

- مهارة معقدة .

- مهارة أقل تعقيدا .

ويمكن أن تكون المهارة حركية أو ذهنية وإذا تشابهت الظروف وتكررت فإن المهارة تقترب من العمل الآلي ولكنها لا تكون آلية تماما . ويتقاسم العمل المهارات ترتبط ببعضها البعض ارتباطا كبيرا وإن كان يصعب تعريف المهارة ، ومن هنا وجه علاقة بين المهارة والقدر .

● علاقة المهارة بالقدر :

هناك علاقة بين المهارة والقدر حيث يمكن تحليل القدرة إلى عدد من المهارات .

- مثال : القدرة على القراءة تتضمن مهارات الفهم والتمييز والسرعة مقبولة مع الفهم وقراءة كلمات كثيرة بطريقة سريعة واحدة والقراءة الصامتة بسرعة أكبر من القراءة الصورية والفهم ما يقرأه . ولقد وصف Kuappla " المهارة بأنها قدرة متعلمة أي مكتسبة ، ويمكن أن ننكر الفرق بين المهارة والقدرة من هذه الناحية .

(أ) للمهارة : هي البراعة في أداء عمل أو مجموعة من الأعمال .

(ب) القدرة : كل ما يستطيع الفرد أدائه في اللحظة الحاضرة من أعمال عقلية أو حركية سواء أكان نتيجة تدريب أم دون تدريب كالقدرة على ركوب الدراجة أو إجراء الحساب العقلي أو تذكر قصيدة من الشعر أو الكلام ، كما أنها سمة أكثر عمومية للفرد يستدل عليها من تملك الاستجابات الصادرة منه .

(ج) الاستعداد : قدرة الفرد الكامنة على أن يتعلم في سرعة ، وسهولة ، وعلى أن يصل إلى مستوى عال من المهارة في مجال معين كالرياضيات أو الطيران أو الموسيقى أو الزعامة أو الدراسات الجامعية أن تؤثر له التدريب اللازم ...

وعلى الرغم من أن كلا من المهارة والقدرة متغيرتان متداخلتان إلا أن القدرات ضرورية لأداء السلوك الصاهر . ويتوقف مستوى هذا الأداء على القدرات الموجودة لدى الفرد قبل البدء في أداء عمل من الأعمال بحيث تضع هذه القدرات محددات للمهارة في الأداء الحركي والعقلي والاجتماعي .

٣. طبيعة المهارات :

إذا كان هناك علاقة بين المهارات والقدرات فإن ذلك الأمر ينطبق تماماً على مهارات التدريس وعلى المعلم في ممارسة تلك المهارات ، ولا بد أن يكون على درجة عالية من الوعي بطبيعتها وخصائصها حتى يستطيع توجيه عملية التعلم التوجيه الصحيح . وبالتالي يمكن ذكر خصائص مهارات التدريس :

٤. خصائص مهارات التدريس :

مما سبق يمكن تحديد خصائص مهارات التدريس وذلك على النحو التالي :

(أ) العمومية : تتميز مهارات العمل داخل خجرة الدراسة بالعمومية ، وذلك لأن وظائف المعلم تكاد تكون واحدة في كل المراحل التعليمية وفي كل المواد الدراسية .

(ب) عدم الثبات : أن المهارات التدريسية اللازمة للمعلم ليست ثابتة بل تتأثر بعوامل عديدة منها التطور في أهداف المواد الدراسية ، وفي المناهج السائدة في المجتمع عن عمليات التعليم والتعلم ، وبالتالي فإن مهارات التدريس متغيرة ومتطورة تبعاً لتطور المجتمع وتطور أهدافه .

(ج) التدخل : أن السلوك التدريسي المحرر عن المهارات المختلفة معقد ومركب وبالتالي فهو سلوك متداخلة مع بعضه البعض .

(د) أنماط الاستجابة : يجب تعلم الأعمال الفرعية المكونة للمهارات الكلية قبل أن يستطيع المعلم أداء العمل الكلي للمهارة لأن المهارة هي النمط الكلي للاستجابة ، بمعنى أن الفرد لا بد أن يتعلم المهارات الفرعية المكونة لأي مهارة أساسية حتى يمكن أداء تلك المهارة بالمستوى المطلوب .

(هـ) تنوع المحتوى السلوكي للمهارة : أن السلوك المصغر عن وجود المهارة الدراسية يختلف في شكله ودرجة تعقده من صف دراسي إلى آخر ، ومن مادة دراسية إلى أخرى ومن معلم إلى معلم آخر ، وذلك حسب درجة تحكمه في تلك المهارات .

(و) التعلم : أن مهارات التدريس مكتسبة ويمكن تعلمها من خلال مقررات الأعداد المهني التي تخططها وتنفذها كليات التربية قبل التحول والبدء في الخدمة . واكتساب المهارات التدريسية أيضاً مرتبطاً بتوافر السمات الشخصية والقدرة العقلية اللازمة للنجاح في مهنة التدريس .

(ز) تحليل مهارات التدريس : تتكون مهارات التدريس من ثلاث مكونات هم ما يأتي :

العمل الذي يؤديه المعلم .

- المؤشرات التي تدل على المهارة .

- مدى السهولة في أداء العمل التدريسي .

٥. خصائص السلوك الماهر :

مما سبق يمكن تحديد عدداً من الخصائص التي تميز السلوك الماهر عن غيره من أنماط السلوك الأخرى وذلك على النحو التالي :

(أ) السلوك الماهر سلوك معقد : حيث أن السلوك النهائي الذي يوصل بالمهارة حيث تتكون من عدد كبير جداً من المكونات الحسية والحركية والعقلية والاندراكية . تتأزر جميعها لتحدد شكل السلوك الماهر الصادر من الفرد في موقف يؤدي أو يمارس فيه هذه المهارة .

(ب) تؤدي المهارة بأدنى قدر من الطاقة : لأن مكوناته منظمة ومتراصة بدرجة عالية حتى تبدو في شكلها النهائي كوحدة مترابطة .

(ج) المهارة متغير وسيط : لأننا لا نلاحظ المهارة المباشرة ولكن نستتبط وجودها من إنجازات الفرد وهذا ما يسمى بالعامل المتداخل وبالتالي فالمهارة ليست سلوكاً أو فعلاً ولكنها القدرة على الفعل وما نلاحظه مباشرة .

(د) ترتبط المهارة بمخرجات ناجحة : حيث لا يمكن وصف السلوك أو الأداء بالمهارة إلا في ضوء نتائجه . وحين يصف المعلم مثلاً بالمهارة في تعليم التلاميذ القراءة والكتابة فإن معنى ذلك أن التلاميذ الذين قام المعلم بتعليمهم قد وصلوا إلى درجة عالية من التمكن في مهاراتي القراءة والكتابة .

(هـ) الموازنة بين السرعة والدقة : يجب أن يكون الأداء في المهارة مع أدنى حد من الأخطاء مع السرعة في الإنجاز .

(و) تصنيف المهارات : تكون على أساس المكون الرئيسي السائد في المهارة ، وتصنف المهارات إلى الآتي :

- (أ) مهارة لفظية .
- (ب) مهارة عقلية .
- (ج) مهارة اجتماعية .
- (د) مهارة حركية .

(ز) السلوك الماهر سلوك مكتسب : أي أنه سلوك متعلم ومكتسب وترتفع المهارة بالتنمية وبالممارسة والتوجيه . والتوجيه هو الذى يجعل المهارة مرنة ويمكن استخدامها فى حالات كثيرة وجديدة .

٦. أهمية المهارات :

المهارة فى أي عمل تيسر أو تختصر وقته كما تجعله أكثر إتقاناً ، ويعتمد الفرد على المهارة عادة فى أنجاز كثير من أفعاله وفى القيام بأنماط سلوكه اللازم لحياته اليومية ، والمهارة ضرورية لنجاح العمل الذهني والعمل اليدوي على السواء ، وترجع أهمية للمهارات إلى الاعتبارات الآتية:

- تكسب الفرد القدرة على أداء الأعمال فى سهولة ويسر .
- تكسب الفرد القدرات منها الثقة بالنفس والمسئولية واتخاذ القرار
- ترفع مستوى إتقان الأداء .
- تكسب الفرد ميلاً إلى التعليم والتدريب .
- تجعل الفرد قادراً على مسايرة التطورات العلمية والتكنولوجية .
- تجعل الفرد قادراً على توسيع نطاق علاقاته بالآخرين .

٧. أساليب تنمية مهارات التدريس :

يوجد العديد من الأساليب التى يمكن عن طريقها تنمية مهارات التدريس لدى المعلمين لعل من أهمها وأكثرها انتشاراً ، الأساليب الآتية :

(أ) التربية العملية : تركز عملية إعداد الطلاب المعلمين فى كليات التربية على جانبين متكاملين هما ما يأتى :

- جانب الأعداد النظري والتربوي .
- الجانب التطبيقي الميداني (التدريب على مهارة التدريس عملي) ومن خلاله يتم تدريب الطلاب على المهارات الأساسية اللازمة لمهنة التدريس فى مواقف فعلية داخل الفصول . ويكون خروج الطلاب /

المعلمين إلى المدارس تحت إشراف متخصصين في المادة الدراسية أو التربية العملية من بين أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية أو وزارة التربية والتعليم .

والتربية العملية تتمثل فيها العلاقة بين كليات التربية ومديرية التربية والتعليم العملية ومدارسها فخرجي كليات التربية هم مدرسون المستقبل . لذلك فإن فترة التربية العملية تعد بحق من أخصب الفترات في حياة طلاب كليات التربية ففيها يتعرفون على خصائص المهنة التي سوف يتخصصون فيها ويدركون علاقة إنسان بإنسان آخر بوسائل إنسانية ويمكن أن يهيأ الطلاب المعلمون قبل خروجهم بمدارس التربية على النحو التالي :

- التعرف على المقررات التي سوف يقومون بتدريسها .
- دروس الملاحظة والنقد .

عادة لا يقوم طالب التربية العملية بعملية التدريس مباشرة بعد وصوله إلى المدرسة التي سوف يتدرب فيها ، ولكنه يحضر مع أحد للمدرسين الأصليين بالمدرسة حصة أو أكثر في أثناء عمله مع تلاميذه ويقوم بالمشاهدة وتدوين ملاحظاته لتكون أساساً للمناقشة مع المشرف بعد نهاية اليوم الدراسي .

(ب) التدريس المصغر :

يقوم على فكرة تحليل مهارات التدريس المركبة إلى مهارات بسيطة متعددة، والعمل على الاستمرار في التهريب على كل مهارة تدريسية على حدة في عدد من المواقف التدريسية حتى يتم إتقان المهارات البسيطة المتعددة .

ويوصف التدريس المصغر : " بأنه أسلوب يقوم على أساس تقسيم المواقف التعليمية إلى مواقف تدريسية صغيرة مدة كل منها خمس دقائق تسجل على شريط الفيديو وباستخدام كاميرات الفيديو لتسجيل العملية التعليمية حتى يمكن عرضها بعد ذلك ليعرف المتدرب (الطالب / المعلم) الأخطاء ، أي تقدم له تغذية راجعة فورية تجعله عدل من سلوكه في المرة التالية حتى يصل إلى درجة إتقان السلوك الصحيح " .

● مميزات أسلوب التدريس المصغر :

- يقدم تغذية راجعة فورية ومن مصادر متعددة عن تحليل السلوك التدريسي لمعرفة أخطاءه .
- يتم التدريب على مهارات التدريس بصورة حقيقية تصل إلى مستوى الإتقان المطلوب .
- يؤدي إلى خفض التبعيدات ويوفر وقت المشرفين على تدريب الطلاب المعلمين .

(ج) الموديول :

وحدة تعليم وتدريب نموذجية مصغرة — تحتوي على مشتملات الوحدة التعليمية — يتضمنها برنامج تعليمي منظم في صورة مديولات متتابعة تسمح للمتعلم بالتعلم الذاتي حسب قدراته وسرعته لتحقيق أهداف تعليمية محدد كما أنها تسمح أيضا للمتعلم باختيار مجالات النشاط التي تناسب قدرته وسرعته على ممارستها ذاتيا .

● أهمية الموديول في تنمية مهارات التدريس :

ترجع الموديول في تنمية مهارات التدريس لدى خريجي كليات التربية الآتي:

- المرونة : يتميز الموديول بالمرونة في طريقة الإعداد وبالتالي يمكن بناء موديولات تركز أساسا على تنمية مهارات التدريس .
- التمرکز حول الأهداف المباشرة وقريبة المدى : يشتمل على مجموعة من الأهداف السلوكية تحديدا واضحا للمعلم والمتعلم معا .
- تنوع الخبرات : يتيح الموديول استخدام استراتيجيات للتدريس الحديث والمتنوع على مجموعة من الدلائل والإشارات التي توجه المتعلم إلى الأنشطة التعليمية البديلة إذا رغب في ذلك .

- **التعلم الذاتي :** حيث يضع المديول مسئولية التعلم على عاتق المتعلم "التعلم الذاتي".
- **الفروق الفردية :** تتيح البرامج التعليمية التي تنظم على هيئة موديولات فضل الفرص لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين يؤثر فيهم الإيجابية والنشاط وضرورة إعمال الفكر واتخاذ القرارات بأنفسهم مما يهيئ المناخ المناسب لتنمية المهارات المطلوبة لديهم .
- **مجتمع المعرفة :** يفيد استخدام المديول في علاج الانفجار المعرفي الذي يتسم بها هذا العصر بصورة أكثر فعالية من غيره من أشكال تفريد التعليم الأخرى لأنه يركز على التعليم الذاتي ، والدراسة المستقلة ، وينمي في المتعلمين مهارات تمكنهم من مسابقة التطورات العلمية وملاحقتها ويعمق لديهم الاتجاه نحو التعليم المستمر مدى الحياة .

سابعاً : مهارات التدريس اشتقاقها وتقسيمها :

فقد أصبح من أهم الاتجاهات الحديثة في إعداد المعلم ، تحديد المهارات التدريسية — معايير الجودة للمعلم — اللازمة له واتخاذها محوراً عند إعدادهِ بـكليات إعداد المعلم ، وعند تدريبه أثناء الخدمة ، ومن ثم يمكن تلخيص بعض مصادر اشتقاق المهارات التدريسية مما يلي :

(أ) **الإطار المرجعي النظري :** يقصد به وجود نظرية تربوية للتعليم تفيد كثيراً في تحديد المهارات اللازمة لممارسة هذه المهنة .

(ب) **تحليل عمل المعلم :** يقصد به ملاحظة المباشرة (تحليل مهام المعلم) عينة من المعلمين ذات الخبرة (متميز - متوسط - مبتدئ) على فترات متتالية لرصد أدائهم التدريسية في المواقف المختلفة ، ويتم ذلك باستخدام بطاقات ملاحظة أعدت لهذا الغرض ، كما يمكن أن يقيم كل معلم نفسه ذاتياً وفقاً للمعايير الموضوعية ، مستعيناً ببطاقة الملاحظة التي أعدها لهذا الغرض .

(ج) **تقييم حاجات المتعلمين :** يقصد به دراسة حاجات الطلبة في هذه المهارات مما يساعد على تحديد المهارات اللازمة للمعلمين .

(د) البحوث والدراسات السابقة : تزودنا الدراسات التربوية بمعلومات وبيانات تساعد المربين على اكتشاف صفات كل من المعلم والتعليم الجيدان . كما تفيدنا البحوث في تحديد المهارات المتواجدة لدى المدرسين ، الإطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي أجريت في المجالات الآتية :

- دراسة الأدبيات العالمية والتجارب الدولية التي عالجت قضية المعلم ومعايير ومهاراته .
- الدراسات والأدبيات التي دعمت حركة المعايير (الاعتماد) لبرامج إعداد المعلم.
- برامج إعداد المعلم وخاصة برامج إعداد معلم التعليم.
- التعليم من حيث فلسفته ومناهجه وخطط دراسته .
- طبيعة طلاب التعليم والمجتمع المصري وحاجاته المهنية من طلاب هذا التعليم.

(هـ) استطلاع آراء الخبراء والمتخصصين، ويتم ذلك تبعاً للخطوات التالية:

- بعقد لقاءات عصف ذهني مع مجموعة من الخبراء والمتخصصين لهذه المعايير في ضوء الخبرة بواقع المجتمع المصري لاشتقاق معايير معلم التعليم التي تناسب البيئة المصرية.
- تحديد مجالات مختلفة لأداء معلم التعليم ، وصياغة مجموعة من المعايير لكل مجال، ويوضع مؤشرات إجرائية لكل معيار يدل على تحقيق المعيار
- تعديل قائمة المؤشرات في ضوء نتائج العصف الذهني.
- مناقشة المعايير والمؤشرات مع وجهين المواد المختلفة في التعليم ، وتعديلها في ضوء آرائهم.
- وضع المجالات والمعايير والمؤشرات في صورة استبيان، وتطبيقه على عينة من أساتذة الجامعة في مجال مناهج وطرق تدريس ، والموجهين والمهندسين، والمدرسين بالتعليم.

❖ مهارات التدريس العامة :

الهدف من التدريس المصغر هو تنمية مهارات التدريس لدى الطلاب/ المعلمين أو للمعلمين أثناء الخدمة ، ومن تحديد المهارة لتحديد أهداف برامج الإعداد أو برامج التدريب أثناء الخدمة، ثم يحدد المحتوى العلمي لهذه البرامج وكذلك تحدد الوسائل والأنشطة التعليمية وتحدد أيضا استراتيجيات التقويم المناسبة، وبذلك ينظم عمل المعلمين ، تقسيم مهارات التدريس العامة :

(أ) سلوك التدريس اللفظي : أي تفاعل المعلم مع تلاميذه لفظيا مثل :

- مهارات الشرح والمناقشة والحوار .
- مهارات صياغة ولقاء الأسئلة .
- مهارات وإدارة الفصل .
- مهارة إعطاء التعليمات .

(ب) مهارات سلوك التدريس الغير لفظي : مثل تحريك المعلم داخل الفصل " الحجرة الدراسية "

- الاتصال البصري بين المعلم وتلاميذه .
- طريقة المعلم المميزة أثناء الشرح من صمت ، وحيوية ، وإشارات ، وإيماءات .
- استخدام الوسائل التعليمية من المجسمات والماكينات في الشرح .

❖ بعض المهارات التدريسية :

- التهيئة : وهي مساعدة التلميذ في تركيز حواسه وعقله للاندماج في درس اليوم ، وذلك عن طريق إثارة اهتمامه بموضوع التعليم .
- تنوع المثيرات : يدرك المعلمون أن الطلاب لا يستطيعون التركيز والانتباه في النشاط لمدة أكثر من (٢٠ دقيقة) فغالبا ما يفتقون اهتمامهم بعد فترة زمنية وجيزة من بداية النشاط المحدد ، فيلجأ المعلم الكفء إلى

تتويع الأنشطة التعليمية ، والمثيرات من وسائل تعليمية وأسئلة ،
والتوضيح واستخدام الأمثلة ، وكذلك ينوع في سلوكه في حركات
الرأس واليدين لجذب انتباه التلاميذ من جديد .

- **التعزيز :** يمكن زيادة مشاركة التلاميذ في الدروس باستخدام التشجيع
بمحاربات المدح والمكافأة .

- تنظيم التفاعل بين التلاميذ في المواقف التدريسية .

- **مهارة إنهاء الدرس :** ويتم في تلك المهارة اختبار التوقيت المناسب
لغلق الدرس وتركيز المعلم على عمليات التقويم والتخيص والمراجعة
الخاتمة للدرس وهذه المهارة تجعل المبرس لا يتجاوز الوقت
المخصص للحصة التالية أو الوقت المخصص لراحة التلاميذ .

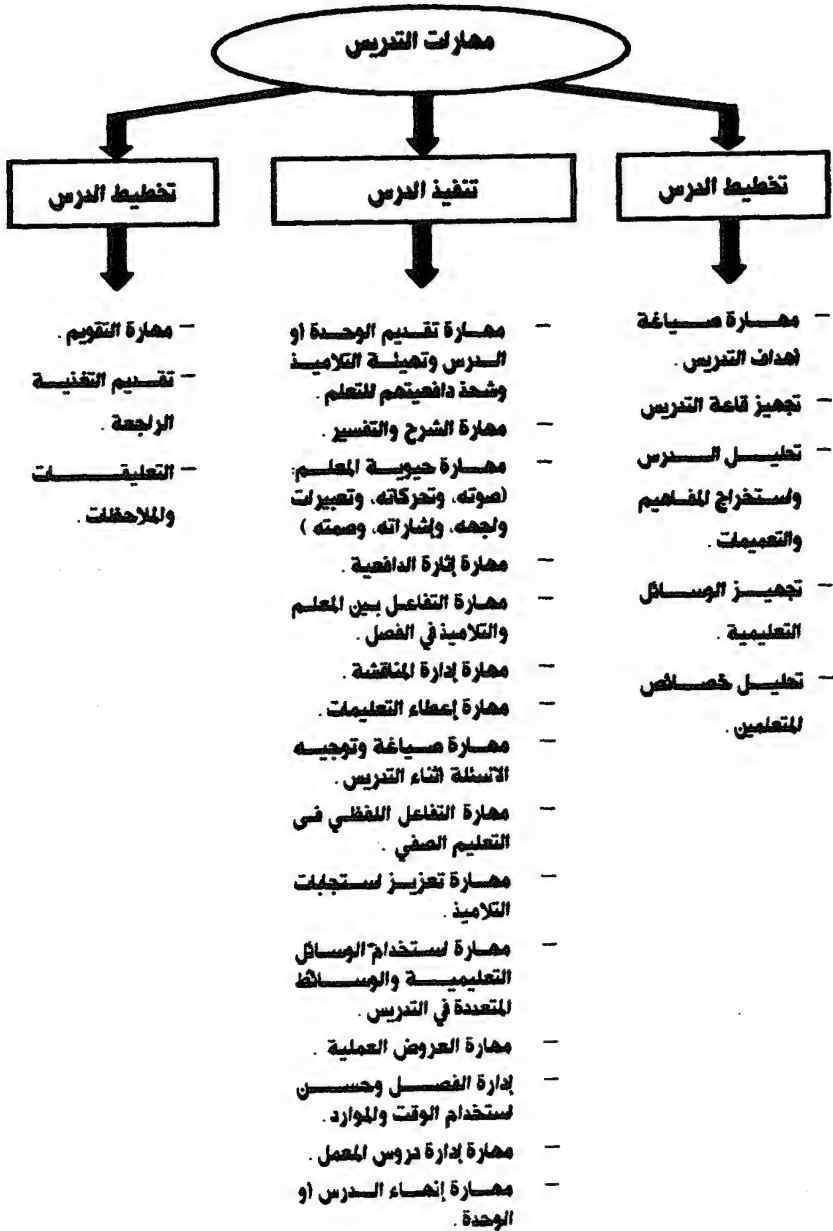
تتم عملية التدريس من خلال ثلاث مراحل أساسية هي :

١. مرحلة التخطيط .

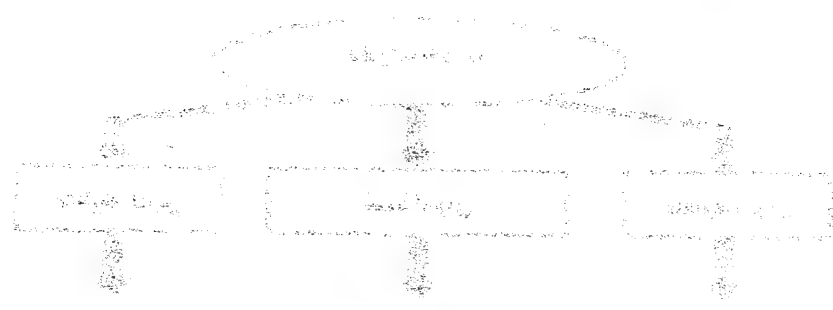
٢. مرحلة التنفيذ .

٣. مرحلة التقويم .

ومن ثم فإن كل مرحلة من مراحل التدريس لها مهاراتها التدريسية
المناسبة ، والشكل التالي يوضح موقع كل مهارة من مهارات التدريس في
مراحل عملية التدريس :



شكل (٤) وقع كل مهارة من مهارات التدريس في مرحلة عملية التدريس



- 1. Item 1.1
- 2. Item 1.2
- 3. Item 1.3
- 4. Item 2.1
- 5. Item 2.2
- 6. Item 2.3
- 7. Item 3.1
- 8. Item 3.2
- 9. Item 3.3
- 10. Item 3.4
- 11. Item 3.5
- 12. Item 3.6
- 13. Item 3.7
- 14. Item 3.8
- 15. Item 3.9
- 16. Item 3.10
- 17. Item 3.11
- 18. Item 3.12
- 19. Item 3.13
- 20. Item 3.14
- 21. Item 3.15
- 22. Item 3.16
- 23. Item 3.17
- 24. Item 3.18
- 25. Item 3.19
- 26. Item 3.20
- 27. Item 3.21
- 28. Item 3.22
- 29. Item 3.23
- 30. Item 3.24
- 31. Item 3.25
- 32. Item 3.26
- 33. Item 3.27
- 34. Item 3.28
- 35. Item 3.29
- 36. Item 3.30
- 37. Item 3.31
- 38. Item 3.32
- 39. Item 3.33
- 40. Item 3.34
- 41. Item 3.35
- 42. Item 3.36
- 43. Item 3.37
- 44. Item 3.38
- 45. Item 3.39
- 46. Item 3.40
- 47. Item 3.41
- 48. Item 3.42
- 49. Item 3.43
- 50. Item 3.44
- 51. Item 3.45
- 52. Item 3.46
- 53. Item 3.47
- 54. Item 3.48
- 55. Item 3.49
- 56. Item 3.50
- 57. Item 3.51
- 58. Item 3.52
- 59. Item 3.53
- 60. Item 3.54
- 61. Item 3.55
- 62. Item 3.56
- 63. Item 3.57
- 64. Item 3.58
- 65. Item 3.59
- 66. Item 3.60
- 67. Item 3.61
- 68. Item 3.62
- 69. Item 3.63
- 70. Item 3.64
- 71. Item 3.65
- 72. Item 3.66
- 73. Item 3.67
- 74. Item 3.68
- 75. Item 3.69
- 76. Item 3.70
- 77. Item 3.71
- 78. Item 3.72
- 79. Item 3.73
- 80. Item 3.74
- 81. Item 3.75
- 82. Item 3.76
- 83. Item 3.77
- 84. Item 3.78
- 85. Item 3.79
- 86. Item 3.80
- 87. Item 3.81
- 88. Item 3.82
- 89. Item 3.83
- 90. Item 3.84
- 91. Item 3.85
- 92. Item 3.86
- 93. Item 3.87
- 94. Item 3.88
- 95. Item 3.89
- 96. Item 3.90
- 97. Item 3.91
- 98. Item 3.92
- 99. Item 3.93
- 100. Item 3.94
- 101. Item 3.95
- 102. Item 3.96
- 103. Item 3.97
- 104. Item 3.98
- 105. Item 3.99
- 106. Item 3.100

Page 1000

الفصل الرابع

مهارات التدريس

(في مجالات التخطيط ، التنفيذ ، التقويم)

أولاً : المجال الأول (التخطيط للتدريس) :

- ☐ مفهوم التخطيط للتدريس .
- ☐ أسس وعناصر التخطيط للتدريس .
- ☐ مستويات التخطيط للتدريس .

ثانياً : مهارات تنفيذ التدريس :

- ✱ مهارة بدء الدرس (التهيئة) .
- ✱ مهارة الإلقاء .
- ✱ مهارة الشرح .
- ✱ مهارة المناقشة .
- ✱ استخدام الوسائل التعليمية .
- ✱ مهارة إعطاء التعليمات .
- ✱ مهارة الأسئلة .
- ✱ مهارة إدارة الفصل .
- ✱ مهارة التفاعل .
- ✱ مهارة التعزيز .
- ✱ مهارة البيان العلمي .
- ✱ مهارة التقويم .

ثالثاً : مهارات تقويم التعلم :

- ☐ إعداد الاختبارات .
- ☐ تطبيق الاختبارات وتحليل نتائجها .
- ☐ تقويم فعالية التدريس .
- ☐ تنمية مهارات التقويم الذاتي لدى الطلاب .

الفصل الرابع

مهارات التدريس

(في مجالات التخطيط ، التنفيذ ، التقويم)

إن القارئ لتاريخ إعداد المعلم وتدريبه وتطوره يلمس عدداً من التغيرات في هذا المجال ، وما حظي به من اهتمام في كثير من المجتمعات وتعكس التغيرات التي تطرأ على إعداد المعلم التغير في النظرة إلى عملية التربية عامة، والتعليم داخل إطار للمدرسة خاصة ... ونظراً للتغير والتنوع في أهداف التربية عموماً ، فإن ذلك يلقى بانعكاساته - أيضاً - على برنامج إعداد المعلم ، وأهدافه، وتنظيمه ، ومحتواه ، وأساليب تقويمه ، وبعبارة أخرى ، فإن من المتوقع عادة أن يستجيب برنامج إعداد المعلم لمتطلبات عملية التربية وأهدافها في التحليل النهائي - وعملية بناء المجتمع وأفراده .

ومن هنا يمكن التماس بعض الاتجاهات لتلك البرامج ، وجعل قياس عائدها ومنتجها أمراً ممكناً ، ومن أمثلة ذلك تنظيم برنامج إعداد المعلم على أساس الأداء ، أو على أساس والكفايات أو المهارات أو المهام .

وتؤكد " كوثر كوجك " قائلة من المفترض أن تهتم كليات التربية بإتاحة الفرصة لطلابها لكي يتدربوا على هذه المهارات بطريقة جادة وواقعية . وأن منح أجازة التدريس يجب أن تتم بناءً على مجموعة من المعايير تقيس وتقيم مدى إتقان الطالب / المعلم لمجموعة مهارات محددة مرتبطة بالتفاعل الدراسي، سواء على مستوى التدريس أم تصميم التدريس ... فإن ذلك أفضل بكثير من أجازته معلماً ، بناءً على نجاحه في بعض مقررات نظرية للتربية وعلم النفس، وينكر " عزت عبد الموجود " أن الإعداد على أساس الكفاية أو المهارة من الأساليب الفعالة في تحسين وإعداد المعلم ، حيث يؤكد ضرورة ربط المعرفة بالتطبيق في عملية إعداد المعلم ، وإنماء مهارات التدريس وكفاياته لدى المعلم بطريقة غير تقليدية مثل التعلم الذاتي ، والأنشطة الفردية والجماعية ،

والمناقشات ، وعمليات التقويم المستمر والختامي . وهذا هو المدخل الذي نتخذه منطلقاً لمحاولة الوصول إلى تصور للكفايات أو المهارات التدريسية اللازمة والواجب توافرها في المعلم .

□ تحديد المهارات التدريسية

لقد تم تحديد المهارات التدريسية اللازمة للمعلم وفقاً لمجموعة من الخطوات والمعايير ، وهي :

١. شمول المهارات التدريسية بكل المجالات المتصلة بعملية التدريس .
٢. صياغة المهارات التدريسية صياغة أدائية تدل على نتائج تعليمية يمكن قياسها .
٣. البساطة ووضوح الصياغة اللفظية للمهارات التدريسية .
٤. تصنيف المهارات التدريسية في ثلاث مجالات كبرى ، تتضمن كل منها مجموعة من المهارات الرئيسية والتي يدرج تحت كل منها مجموعة المهارات الفرعية اللازمة للمعلم . وأن هذا التصنيف هو شكلي إلى حد كبير على أساس أن الموقف التعليمي ككل متكامل ، و تصنيف مهارة تدريسية في مجال رئيسي معين لا يعني أنه لا يمكن تصنيفها في مجال آخر ، ولكنه يعني - ببساطة - أنها أكثر انتماءً وارتباطاً بالمجال الذي وضعت فيه ، وينطبق على ذلك المهارات الرئيسية أيضاً .

وتنقسم المهارات التدريسية للمعلم التربية الفنية إلى ثلاث مجالات كبرى هي :

- (أ) المجال الأول (التخطيط للتدريس) .
- (ب) المجال الثاني (تنفيذ التدريس) .
- (ج) المجال الثالث (تقويم التعلم) .

وسوف يتم عرض ومناقشة كل مجال من المجالات الثلاثة بالتفصيل كما يلي :

أولاً : المجال الأول (التخطيط للتدريس)

يعتبر التخطيط الجيد لأي عمل من الأعمال الخطوة الأولى والمهمة في سبيل نجاح ذلك العمل ، ويعرف التخطيط بشكل عام بأنه : " عملية تصور مسبق تتضمن تحديد وحصر الأهداف وتوضيح مسار العمل واتجاهاته وطرقه والنشاطات والإجراءات التي يؤدي إلى تحقيق تلك الأهداف في زمن محدد .

ويعنى هذا قدرة المعلم على المشاركة في وضع الملامح العامة لتوزيع المنهج على مدار العام ، والتخطيط لوحدات المنهج ودراسة محتوياتها دراسة تحليلية دقيقة في ضوء أهدافها ، واتخاذ القرارات المناسبة بشأن ما يصلح لكل وحدة من الطرق والوسائل والأنشطة التعليمية وأساليب التقويم .

□ مفهوم التخطيط للتدريس :

يعرف التخطيط للتدريس بأنه : " عملية تصور مسبق ، تتضمن حصر وتحديد وجدولة الهدف التدريسية للبرنامج التدريسي أو المقرر الدراسي ، والتي يمكن اشتقاقها من الأهداف العامة لذلك البرنامج أو المقرر ، ودراسة وبرمجة الفعاليات والنشاطات المختلفة المتوقع القيام بها من قبل الجهات ذات العلاقة بالعملية التعليمية من أجل تحقيق هذه الأهداف ، وأن التخطيط الجيد للتدريس أحد العوامل الأساسية لنجاح العملية التعليمية .

□ أسس وعناصر التخطيط للتدريس :

من التعريف السابق يتضح أن عملية التخطيط للتدريس تتأثر بشكل كبير بشبكة من العناصر المتكاملة الهامة حتى يكون التخطيط شاملاً وقابلًا للتنفيذ والتقويم ، ومن أهم هذه العناصر ما يلي :

١. الأهداف التعليمية :

إن الأهداف تشكل القاعدة التي تبنى عليها الخطط التدريبية والتدريسية المختلفة على مستوى المقرر والوحدة والدرس على حد سواء ، وهي أيضاً القاعدة التي يتم تنفيذ وتقويم هذه الخطط على أساسها ، ومن ثم إن درجة صدق وموضوعية الخطط التدريسية تتأثر تأثراً مباشراً بدرجة صدق وموضوعية الأهداف التعليمية ، وكما زاد درجة دقة وشمول ووضوح صياغة الأهداف

التعليمية ، كلما تناقص الأثر السلبي المتأتي عن الاجتهاد الشخصي للمعلم لتفسير مضامين هذه الأهداف .

٢. محتوى البرنامج التعليمي / المقرر :

يؤثر المحتوى من حيث مضمونه النظري والعلمي وعمق وحجم كل منهما في عملية التخطيط لتدريس هذا المقرر بطريقة متوازنة تضمن حسن استخدام عناصر التسهيلات التعليمية من مرافق ومختبرات وورش .

كما يؤثر الجانب العملي لمحتوى المقرر في تحديد وحصر الخامات اللازمة للتطبيقات العملية وإعدادها ومتابعة تأمينها ، ويتم هنا أيضاً حصر وتحديد الأعمال والمشاريع التقنية التي يمكن تنفيذها ، من خلال التطبيقات العملية التي يتضمنها المقرر سعياً نحو خفض كلفة التعليم عن طريق تخفيض كلفة المواد التدريبية المستهلكة .

٣. الوقت المخصص :

تهدف عملية التخطيط لتدريس المقرر إلى ضمان تغطية محتوى المقرر في الوقت الزمني المخصص له ، وتحقيق أهدافه التعليمية المحددة في المستوى المحدد .

ومن هنا يتبين أهمية عملية التخطيط للتدريس ، حيث الأهداف التعليمية محددة والمستوى التعليمي محدد والوقت المخصص محدد أيضاً ، وتقع على عاتق المدرسين والمسؤولين التخطيط لتنفيذ هذه المقررات في حدود الوقت المخصص .

٤. استراتيجيات التدريس :

هي الأساليب التي يستخدمها المعلمون والأنشطة التي يقوم بها الطلاب في سبيل تحقيق الأهداف التعليمية للمقرر ، ويعتمد اختيار استراتيجيات التدريس على محتوى المقرر النظري والعملي ومدى توافر التسهيلات اللازمة .

٥. استراتيجيات التقويم :

هي الأساليب التي يستخدمها المعلمون للتأكد من مدى تحقيق الأهداف التعليمية للمقرر ، ويعتمد اختيار أساليب التقويم المناسبة على محتوى المقرر النظري والعملي .

ويتطلب هذا المجال أن يتمكن المعلم من المهارات التدريسية الرئيسية التالية :

(أ) تحديد المفاهيم الأساسية والتعميمات :

تعتبر مهارة تحديد المفاهيم الأساسية للدرس من الكفايات الرئيسية التي ينبغي على المعلم أن ينفذها . فلابد وأن يعرف معناها ومواصفاتها وأنواعها وكيفية تحديدها وفائدتها بالنسبة للدرس ، وكذلك طرق قياسها والتدريب على استخدامها في التدريس .

كما تعتبر مهارة تحديد التعميمات للدرس من المهارات الرئيسية أيضاً ينبغي على المعلم أن ينفذها : فلابد وأن يعرف معناها وتكوينها ومستوياتها واستخداماتها وأهميتها بالنسبة للدرس . والتدريب على تكوينها وعلاقتها بالمفاهيم الأساسية والفرعية للدرس .

✱ والمعلم لابد أن يكون واعياً وقادراً على أن :

- يبين معنى المفهوم وتكوينه ومواصفاته وفائدته للدرس .
- يحدد المفاهيم الأساسية والفرعية للدرس بوضوح .
- يوضح معنى التعميم وتكوينه ومستوياته واستخدامه .
- يوضح علاقة المفاهيم بالتعميمات .
- يبين أهمية التخطيط للتدريس على أساس التعميمات .
- يبين أهمية التخطيط للتدريس على أساس المفاهيم الأساسية .

(ب) تحديد وصياغة الأهداف التعليمية :

تتضمن هذه قدرة المعلم على تحديد الأهداف التعليمية بمستوياتها المختلفة من البسيطة إلى المركبة ، وكذلك تحديد مداها سواء أكانت طويلة المدى أم قصيرة المدى . مراعيًا مصادر اشتقاق الأهداف . هذا إلى جانب صياغة الأهداف صياغة إجرائية (سلوكية) ومعرفة معايير الصياغة السلوكية والتدريب على تطبيق هذه المعايير في صياغة الأهداف .

كما تتضمن قدرة المعلم على تصنيف الأهداف التعليمية تبعاً لجوانب النمو الثلاثة (المعرفية - الحركية - الوجدانية) .

ومرجع المعلم في تصنيف الأهداف المعرفية هما : تصنيف Bloom للأهداف التربوية في الميادين المعرفية عام ١٩٥٦ . وتصنيف كوثر كوجك أيضاً في الميدان المعرفي .

أما في تصنيف الأهداف الحركية يكون مرجعه : تصنيف " سمبسون Simpson " للأهداف التربوية في الميدان الحركي عام ١٩٦٠ ، وتصنيف كوثر كوجك أيضاً في الميدان الحركي . وفي تصنيف الأهداف الوجدانية يكون مرجعه : تصنيف " كراتسوهيل Krathsuh " وزملائه ، للأهداف التربوية في الميدان الوجدان عام ١٩٦٤ ، وتصنيف كوثر كوجك أيضاً في الميدان الوجداني .

❖ والمعلم لابد وأن يكون قادراً على أن :

- يذكر الأهداف العامة للتربية .
- يصنف الأهداف التي يسعى لتحقيقها .
- يربط بين الأهداف في الجوانب الثلاثة (معرفية - حركية - وجدانية) .
- يصوغ الأهداف المعرفية صياغة إجرائية لكل مستوى من مستويات الجانب المعرفي .
- يصوغ الأهداف الحركية صياغة إجرائية لكل مستوى من مستويات الجانب الحركي .
- يصوغ الأهداف الوجدانية صياغة إجرائية لكل مستوى من مستويات الجانب الوجداني .
- يربط بين الأهداف الإجرائية والأهداف العامة للتربية .
- يقرر الزمن اللازم لتحقيق كل هدف .

- يختار الأهداف المناسبة للزمن المتاح .
- يقارن بين تصنيفين من تصنيفات الأهداف في الجانب المعرفي .
- يقارن بين تصنيفين من تصنيفات الأهداف في الجانب الحركي .
- يقارن بين تصنيفين من تصنيفات الأهداف في الجانب الوجداني .

(ج) إعداد الخطط الدراسية :

تتضمن هذه الكفاية الرئيسية قدرة المعلم على وضع تصور لكيفية تنفيذ المنهج والتخطيط لتدريس كل وحدة من وحداته في ضوء الأهداف المحددة له وخصائص طلاب واستعداداتهم وطبيعة كل مجال من المجالات المعرفية للتخصص ، وكذلك التعرف على مصادر التعلم المتاحة للطلاب داخل المدرسة وخارجها ، فضلا عن وضع خطة زمنية لتنفيذ المنهج بهدف توزيع موضوعاته على أسابيع وشهور الفصول الدراسية أو العام كله مع توفير الوقت الكافي لإجراء المراجعة ، وكذلك إعداد وحدات التدريس .

❖ والمعلم لا بد وأن يكون قادراً على أن :

- يراعى خصائص نمو الطلاب وحاجاتهم وقدراتهم .
- يستخلص الحقائق والمفاهيم والتعميمات اللازمة لتحقيق أهداف المنهج .
- يعد خطة زمنية سنوية لكل مجال دراسي من مجالات التخصص .
- يستخدم مصادر البيئة والخبرات الميدانية في التخطيط للتدريس .
- يعد خططاً زمنية لتدريس الوحدات الخاصة بالمجالات المختلفة للتخصص .
- يحدد الأنشطة التعليمية ومواد التعلم بما يتفق بحاجات الطلاب وطبيعة كل مجال .
- يحدد طرق وأساليب التعلم المناسبة للطلاب ولمجالات التخصص .
- يحدد أساليب التقويم ومواد التعلم بما يتفق بحاجات الطلاب المختلفة للنمو والأهداف التعليمية المحددة .

(د) إعداد الدروس :

تتضمن هذه المهارة الرئيسية قدرة المعلم على تحديد موضوع الدرس بدقة ووضوح ، و صياغة أهدافه صياغة إجرائية دقيقة وتصنيفه إلى جوانب النمو الثلاثة (المعرفي - الحركي - الوجداني) ، كذلك تحديد المدركات و المفاهيم الأساسية والفرعية والتعميمات التي تلزم لتحقيق الأهداف ، مع مراعاة تكامل المادة العلمية مع المصادر التعليمية الأخرى ، وتحديد طرق واستراتيجيات التدريس التي تتناسب مع كل درس ، واختيار الأنشطة التعليمية والوسائل التعليمية المناسبة لكل درس وأن تكون في صورة بدائل متنوعة يقوم بها كل من المعلم والمتعلم واستخدامها استخداماً فعالاً ، وتجهيز الخامات وإعداد الأدوات التي تحقق أهداف الدرس مع مراعاة تكامل أساليب التقييم مع التدريس وارتباطه بأهداف الدرس وموضوعاته وتنوعه ، بحيث يكشف جوانب الضعف والقوة في المتعلم خصوصاً وهو عبارة عن المعايير الحقيقية للتقييم بعد انتهاء العملية التعليمية .

❖ والمعلم لابد وأن يكون قادراً على أن :

- يحدد المستوى المبدئي لسلوك الطلاب اللازم للتعلم .
- يصنف أهداف الدرس تبعاً لجوانب النمو الثلاثة .
- يصوغ أهداف الدرس صياغة إجرائية .
- يستنبط المفاهيم الأساسية اللازمة لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة .
- يحدد التعميمات والحقائق اللازمة لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة .
- يعد مقدمة مناسبة للدرس مع الربط بالدرس السابق .
- يحدد خطوات السير في الدرس .
- يحدد طرق و إستراتيجيات التدريس المناسبة لتحقيق الأهداف .
- يحدد الأنشطة التعليمية ومصادر التعلم والوسائل في صورة بدائل متنوعة وبما يتناسب مع تحقيق الأهداف الموضوعية .
- ينظم محتوى الدرس تنظيمًا منطقيًا وسيكولوجيًا .

- يجهز الخامات والأدوات التي تساعد على تحقيق الأهداف التعليمية المحددة إذا لزم الأمر لذلك .
- يحدد معايير التقويم المناسبة لقياس مدى تحقيق الأهداف التعليمية المحددة .
- يعد نهاية للدرس يستخلص فيها المفاهيم والتعميمات كما يمهد للدرس اللاحق .

□ مستويات التخطيط للتدريس :

يمكن تمييز المستويات التالية للتخطيط للتدريس :

١. التخطيط على مستوى البرنامج التدريسي أو المقرر الدراسي (التخطيط السنوي) : ويهدف إلى إعداد خطة تنفيذية للمقرر أو البرنامج على مدار عام دراسي أو فصل دراسي .
٢. التخطيط على مستوى الوحدة الدراسية أو مشروع : ويهدف إلى إعداد خطة تنفيذية للوحدة الدراسية أو المشروع .
٣. التخطيط على مستوى الدرس الواحد : ويهدف إلى إعداد خطة للدرس

✱ المستوى الأول : التخطيط على مستوى المقرر الدراسي (التخطيط السنوي) :

يتم التخطيط على مستوى المقرر الدراسي ، ويهدف إلى إعداد خطة تنفيذية بشكل عام ، في ضوء هذا الصف والتوقيت الزمني والمحتوى الدراسي ، ويتضمن التخطيط ما يلي :

(أ) تحليل الأهداف العامة للمقرر لتحديد أهداف الوحدات..

(ب) تقسيم المقرر إلى وحدات أو أجزاء أو مشروعات بحيث تتركز كل وحدة تدريبية حول موقف معين ، أو خبرة ، أو قضية ، أو موضوع ، أو مشكلة ، أو مجموعة مفاهيم تجمعها رابطة ، أو عامل مشترك معين ، ويجب أن يكون لكل وحدة عنوان يعبر عنها وعن مضمونها ، وتوقيت زمني لتدريسها

(ج) تحديد تتابع الوحدات الدراسية : ويتوقف هذا التوزيع على الأسلوب المنطقي ، أو السيكولوجي للمادة أو رؤية معينة تساعد في تحقيق الأهداف .

(د) توزيع الحصص المخصصة للمقرر على الوحدات التدريسية .

يتم توزيع المقرر بناء على أهداف الوحدات الدراسية ، والمحتوى النظري والعملية اللازم لتحقيق هذه الأهداف ، ويجب دراسة هذا التوزيع بغرض التحقق من صحته وملاءمته لتحقيق الأهداف ، ويلعب عنصر خبرة المعلم دوراً أساسياً في تحديد الوقت اللازم لتدريس كل وحدة دراسية ، كما يقرر الوزن النسبي لكل وحدة تدريسية بالنسبة للمقرر الدراسي ، وفي هذه المرحلة يجب أيضاً الأخذ بعين الاعتبار تحديد الزمن المخصص للاختبارات على النحو التالي :

- اختبار منتصف الفصل الدراسي وتخصص لإجرائه مهلة تساوي ربع عدد الحصص الأسبوعية المعتمدة للمقرر ، أي تخصص حصّة واحدة للاختبار في المقرر الذي عدد حصصه الأسبوعية أربع حصص .

- اختبار نهاية الفصل الدراسي وتخصص له مهلة تساوي نصف عدد الحصص الأسبوعية المعتمدة للمقرر أي تخصص حصتان للاختبار في المقرر الذي عدد حصصه الأسبوعية المعتمدة أربع حصص .

يراعى أيضاً أثناء توزيع حصص المقرر أن تخصص الأجازات الرسمية والعطلات والأجازات العارضة للمعلم ، ويخصم ذلك من الوزن النسبي لعنصر الزمن بالنسبة للمقرر .

وفيما يلي نماذج مقترحة للتخطيط السنوي :

جدول توزيع الحصص المخصصة للمقرر على الوحدات الدراسية			
رقم الوحدة وتاريخ التدريس	عنوان الوحدات ومضمونها العلمي	عدد الحصص المخصصة	
		نظري	عملي
			المجموع
	المجموع		
	اختبار شهري ، منتصف الفصل الدراسي		
	اختبار نهاية الفصل الدراسي		

✻ المستوى الثاني : التخطيط على مستوى الوحدة الدراسية :

يتكون المقرر الدراسي من وحدات تدريسية يحتوي كل منها على عناصر متجانسة من حيث طبيعة المضمون ، وتمتاز الوحدة الدراسية بالتكامل ، فهي جزئي متكامل من المقرر الدراسي ، والوحدة التدريسية تعالج دائماً موضوعاً متكاملًا .

يعرف التخطيط على مستوى الوحدة الدراسية بأنه عملية تصور مسبق للأهداف التدريسية الخاصة بهذه الوحدة الدراسية وتوزيعها إلى دروس وتحديد عدد الحصص النظرية والعملية لكل منها وأساليب التدريب والتقويم المقترحة لتحقيق تلك الأهداف ، وتتضمن خطة الوحدة الدراسية ما يلي :

١. تحليل أهداف الوحدة الدراسية إلى أهداف تدريسية ، وتحديد مجال هذه الأهداف من حيث كونها أهدافاً معرفية أو نفس حركية أو وجدانية أو تحديد درجة أهمية هذه الأهداف .

وتصنف الأهداف التدريسية من حيث درجة أهميتها في ثلاث فئات :

(أ) الأهداف الواجبة التحقيق : ذات أهمية قصوى ويجب تحقيقها لدى جميع الطلاب .

(ب) الأهداف المفضلة التحقيق : ذات أهمية أقل من تلك من حيث العناية والتركيز .

(ج) الأهداف المستحسنة التحقيق : ذات أهمية ثانوية بالنسبة للأداء .

٢. إعداد خطة تنفيذ للوحدة الدراسية : تتضمن هذه العملية ما يلي :

(أ) دراسة الأهداف التدريسي للوحدة من حيث المضمون وتوزيعها على دروس يغطي كل درس منها موضوعاً متكاملًا .

(ب) تحديد عدد الحصص اللازم تخصيصها لتنفيذ كل درس نظري أو عملي .

(ج) تحديد استراتيجيات التدريس المناسبة للاستخدام لتغطية كل من الأهداف التدريسية للوحدة مثل : المحاضرة والمناقشة ، والمشاهدة العملية ، والتعلم الذاتي ، وحل المشكلات والعصف الذهني والزيارة الميدانية .

(د) تحديد استراتيجيات التقويم المناسبة للتأكد من تحقيق الأهداف التدريسية والعناصر التي يجب أن تشملها الأساليب .

ويقترح استخدام النماذج الموضحة لتحليل الأهداف وبناء الوحدة

نموذج إعداد خطة تنفيذ الوحدة الدراسية

المقرر الدراسي / عنوان الوحدة /
 زمن الوحدة / النتائج الزمنية للوحدة /
 مقممة الوحدة /
 أهداف الوحدة / معرفية - مهارية - وجدانية
 المحتوى العلمي للوحدة / النظري والعملي
 دروس الوحدة /
 استراتيجيات تدريس الوحدة /
 الوسائل التعليمية المقترحة /
 استراتيجيات التقويم /
 المراجع العلمية /
 ملاحظات وتعليقات /

رقم الدرس	موضوع الدرس	الأهداف التدريسية		عدد حصص الدرس			استراتيجية التدريس	استراتيجيات التقويم
		الوقت	المهنة التدريبية	نظري	عملي			
					تدريب	ممارسة		
للمجموع الكلي								

نموذج إعداد خطة تنفيذ الوحدة

وفيما يلي نموذج عملى لتخطيط وحدة من مقرر الرسم الفنى :

مخطط تدريس وحدة بطور الرسم الفني في المدارس الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات

إعداد : _____	مخطط تدريس الوحدة : الرسم الإنشائي	عدد أسابيع الدراسة : ٨
مدرسة : _____	الدرجة / المادة : التخصص / خريطة - تركيبت بيكنيكية	توزيع بدء الدراسة : _____
مطور الرسم الفني : _____	العلم : _____ / العمل : _____	توزيع نهاية الدراسة : _____

الاتجاه العام للوحدة	علاوة الوحدة بغیرها من الوحدات	متطلبات تدريس الوحدة
وحدة ذات توجه : - مهني . - مهاري . - وجمالي .	<ol style="list-style-type: none"> وحدة استيعاب المساحة الثلاثة بطور الرسم الفني لمصنف الأول الثانوي الفني وحدة العلاقات بطور الرسم الفني لمصنف الثاني الثانوي الفني وحدة الرسومات التنفيذية بطور الرسم الفني لمصنف الثاني الثانوي الفني وحدة وسائل الرتبة بطور الرسم الفني لمصنف الثاني الثانوي الفني وحدة الرسم التجميعي ، بالاعتماد فوق للوحدة وكيفية تصميمه 	<ol style="list-style-type: none"> مفاهيم وحدة استيعاب المساحة الثلاثة بطور الرسم الفني لمصنف الأول الثانوي الفني مفاهيم وحدة العلاقات بطور الرسم الفني لمصنف الثاني الثانوي الفني مفاهيم وحدة الرسومات التنفيذية بطور الرسم الفني لمصنف الثاني الثانوي الفني مفاهيم وحدة وسائل الرتبة بطور الرسم الفني لمصنف الثاني الثانوي الفني مفاهيم وحدة استيعاب المساحة الثلاثة بطور الرسم الفني لمصنف الأول الثانوي الفني

أهداف تدريس الوحدة

الأهداف الوحدانية	الأهداف المخرجة	الأهداف المبررقة
<ol style="list-style-type: none"> أن يكون الطالب بالقدرة الرسم الجميع واستجابته في الاستجابة أن يميز الطالب دور الرسم الفني في كافة المجالات المهنية أن يميز الطالب الجموع التي تشكل في تصميم وإنشاء الاجزاء البيكنيكية 	<ol style="list-style-type: none"> أن يميز الطالب مهارات تصميم الرسومات أن يميز الطالب مهارات استخدام وسائل الرتبة في الرسم الجميع أن يميز الطالب طرق الاتحاف بالخطوط في الرسم الجميع أن يتقن الطالب الطرق الخطوط المستخدمة في تقسيم الوحدة في الرسم الجميع 	<ol style="list-style-type: none"> أن يستوعب الطالب الرسم الجميع من لوحة الرسم التنفيذي أن يصنف الطالب طرق الاتحاف في الرسم الجميع أن يعد الطالب أنواع الرسومات الجموعة أن يعد الطالب أنواع وسائل الرتبة في الرسم الجميع أن يستوعب الطالب تصنيف تقسيم الوحدة في الرسم الجميع

معايير تدريس الوحدة

موقع التدريس	معايير تدريس الوحدة	معايير التغيرات الاجزات المختلفة
عدد الحصص : 1 2 3 4 5 6	الرسم الثالث والعشرون الرسم الرابع والعشرون الرسم الخامس والعشرون الرسم السادس والعشرون الرسم السابع والعشرون الرسم الثامن والعشرون	<ol style="list-style-type: none"> جدول التغيرات الاجزات المختلفة معايير التنفيذ توزيع المهني الصيني رسم المساحة الثلاثة لمرات عدة العمل مع عمل العلاقات اللازمة وملائمة التنفيذ وضع الاجزاء الاسمية رسم المساحة الثلاثة وملاءمة العمل مع عمل العلاقات اللازمة وملائمة التنفيذ وضع الاجزاء الاسمية رسم المساحة الثلاثة وملاءمة العمل مع عمل العلاقات اللازمة وملائمة التنفيذ وضع الاجزاء الاسمية

مخطط تدريس وحدة المقرر الرسم الفني في المدارس الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات

إدارة : _____
 مدرسة : _____
 عدد أسابيع الدراسة : ٨
 تاريخ بدء الدراسة : _____
 تاريخ انتهاء الدراسة : _____
 مقرر الرسم الفني : _____

مستويات لتدريس الوحدة : الرسم الإنشائي	مستويات لتدريس الوحدة : الرسم الهندسي
<ol style="list-style-type: none"> 1. فهم فني من توصيل الماكرو والميكرو من طرف الوحدة هو (مكتبة الدراسة) . 2. شرح تطبيقية لمرات ميكانيكية غير مجمعة (مكتبة الدراسة) . 3. رسم مجمعة على عمليات (وحدة الدرس) . 4. رسم مجمعة على الحساب الفني (وحدة الدرس) . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. التخطيط ؟ 2. العرض الطولية 3. العرض المسببة 4. الحساب الفني

مستويات لتدريس الوحدة : الرسم الإنشائي	مستويات لتدريس الوحدة : الرسم الهندسي
<ol style="list-style-type: none"> 1. اختيار في رسم المساحة الثلاث لأحد الوحدات مع استخدام وسائل الربط وضع علامات التشغيل والبناء الأساسية . 2. اختيار في رسم الثلاث لمرات معاد عدم رجوع مجمعة مع وضع علامات التشغيل . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. التخطيط ؟ 2. العرض الطولية 3. العرض المسببة 4. الحساب الفني

مستويات لتدريس الوحدة : الرسم الإنشائي	مستويات لتدريس الوحدة : الرسم الهندسي
<ol style="list-style-type: none"> 1. رسم وحدة مجمعة من مطلب الفن العام . 2. رسم وحدة من مجموعة الماكرو والميكرو من طرف الوحدة هو (مكتبة الدراسة) . 3. رسم وحدة على عمليات (وحدة الدرس) . 4. رسم وحدة على الحساب الفني (وحدة الدرس) . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. التخطيط ؟ 2. العرض الطولية 3. العرض المسببة 4. الحساب الفني

مستويات لتدريس الوحدة : الرسم الإنشائي	مستويات لتدريس الوحدة : الرسم الهندسي
<ol style="list-style-type: none"> 1. رسم وحدة مجمعة من مطلب الفن العام . 2. رسم وحدة من مجموعة الماكرو والميكرو من طرف الوحدة هو (مكتبة الدراسة) . 3. رسم وحدة على عمليات (وحدة الدرس) . 4. رسم وحدة على الحساب الفني (وحدة الدرس) . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. التخطيط ؟ 2. العرض الطولية 3. العرض المسببة 4. الحساب الفني

✱ المستوى الثالث : التخطيط على مستوى الدرس (إعداد خطة الدرس) :

التخطيط للدرس هي عملية دراسة وتحديد النشاطات ، والفعاليات ، والإجراءات المختلفة التي تتضمنها العملية التعليمية ، وبرمجتها ، وتحديد دور كل من المعلم أو الطلاب في تنفيذها من أجل تحقيق الأهداف التربوية المحددة للدرس ضمن الوقت المخصص له أو في ضوء الإمكانيات والتسهيلات التعليمية المتوفرة .

١. مفهوم خطة الدرس :

خطة الدرس هي أداة يعدها المعلم وتتضمن مجموعة من النشاطات والفعاليات والإجراءات المنظمة والمبرمجة زمنياً أو أدوار كل من المعلم والطلاب في تنفيذ هذه النشاطات والإجراءات ويستخدمها المعلم كدليل لمساعدته في قيادة العملية التعليمية لتحقيق الأهداف المحددة للدرس في الوقت المخصص له وعلى ضوء التسهيلات التعليمية المتوفرة .

٢. أنواع خطة الدرس :

بالرغم من وجود نماذج وأشكال مختلفة لخطة الدرس ، إلا أنه يمكن تمييز الأنواع التالية لخطة الدرس :

(أ) من حيث طبيعة المادة التعليمية أو المنهج توجد الأنواع التالية لخطة الدرس :

- خطة الدرس النظري : وهي الخطة التي تستخدم لتدريس المعلومات النظرية .

- خطة الدرس العملي : وهي الخطة التي تستخدم لعرض المهارات العملية والتدريب عليها .

(ب) من حيث درجة تفصيل الخطة : توجد الأنواع التالية :

- خطة الدرس المختصرة : وهي الخطة التي تحوي على العناصر الرئيسة للخطة .

- خطة الدرس المفصلة : وهي الخطة التي تحتوي على كافة عناصر خطة الدرس .

٣. أهمية خطة الدرس وفوائدها : وفيما يلي تحديد لأهم فوائد خطة الدرس :

(أ) تساعد المعلم على التفكير بالدرس قبل البدء بتنفيذه ، وبذلك يستطيع تصور الصعوبات التي يمكن أن تواجهه ويعد نفسه لمواجهةها والتغلب عليها مما يزيد من ثقته بنفسه .

(ب) تساعد المعلم في تنظيم العدد والمواد والوسائل المعينة اللازمة لتنفيذ الدرس واستخدامها في الوقت المناسب .

(ج) تضمن عرض وشرح المعلومات أو المهارات الأساسية التي يتضمنها الموضوع .

(د) تساعد المعلم في السيطرة على الموقف التعليمي من حيث تسلسل النشاطات والإجراءات أو المدة الزمنية لكل منها .

(هـ) تمثل وثائق مكتوبة عن المواضيع التي تم تدريسها .

(و) تمثل قاعدة ومنطلقاً للتطوير والتحسين .

(ز) تساعد المعلم في الربط بين الدرس والمواضيع المتتالية له .

٤. محتوى خطة الدرس :

مهما اختلفت أشكال ونماذج وأنواع خطة الدرس ، فلا بد من أن تتضمن معلومات كافية للإجابة عن الأسئلة الثلاثة التالية :

السؤال الأول : ماذا سيتعلم الطالب ؟ تتضمن الإجابة على هذا السؤال ما يلي :

- تحديد الأهداف التعليمية المطلوب بلوغها من قبل الطلاب في نهاية الدرس ، وهذه الأهداف يجب أن تكون مصاغة بدقة ووضوح وتسلسل منطقي وبطريقة سلوكية قابلة للقياس والتقويم .

- تحديد محتوى التعليم (المادة التعليمية) إلى جانب المعلومات النظرية والمعارف والمهارات العملية والتطبيقية التي تغطيها في الدرس ، ويتم ذلك بتحليل الأهداف التعليمية المحددة للدرس .

السؤال الثاني : كيف سيتم تحقيق ذلك ؟ تتضمن الإجابة على هذا السؤال ما يلي :

- اختيار طريقة التدريس المناسبة لتقديم المادة التعليمية التي يتضمنها الدرس .
- ترتيب المادة التعليمية حسب التسلسل المناسب لتقديمها أثناء الدرس .
- تحديد الوسائل المعينة المناسبة لاستخدامها في توضيح المادة التعليمية أثناء الدرس .
- تحديد وتحضير المواد واختيار وعداد العدد والأجهزة اللازمة لاستخدامها من قبل المعلم أو الطلاب أثناء الدرس .
- تحديد المراحل الرئيسة لتقديم المادة وتحديد الزمن اللازم لكل مرحلة .
- تحديد النشاطات والفعاليات التي سيقوم بتنفيذها كل من المعلم والطلاب في كل مرحلة .
- تحديد السبل والوسائل الكفيلة بإثارة اهتمام ومشاركة الطلاب وخلق الرغبة في العلم لديهم ، والمحافظة على مستوى مقبول من الاهتمام والمشاركة والانتباه لديهم على مدار الدرس .

السؤال الثالث : كيف سيتم التحقق من عملية التعلم ؟ تتضمن الإجابة على هذا السؤال ما يلي :

- تحديد العناصر الرئيسة التي سيتم تقويم الطلاب بموجبها للتحقق من فاعلية عملية التعليم .
- تحديد أداة التقويم المناسبة وطريقة استخدامها .

٥. توزيع وقت الدرس :

مخطط	إجراءات الدرس	الزمن الفعلي
٣ ق	تهيئة الطلاب وتشويقهم .	
٤ ق	مقدمة وربط بما سبق .	
١٠ ق	الجزء الأول من الدرس (خطوة بخطوة) .	
٥ ق	أسئلة في الجزء الأول من الدرس .	
١٠ ق	الجزء الثاني من الدرس (عادة الجزء الجديد في الموضوع)	
٥ ق	أسئلة في الجزء الثاني من الدرس .	
٨ ق	تلخيص ونقاط حاكمة وأسئلة عامة .	

ويوجد نوعان من خطط الدروس هي خطة الدرس النظري وخطة الدرس العملي ، وفيما يلي شرح تفصيلي لكل منهما :

□ خطة الدرس النظري :

١. مفهوم الدرس النظري :

الدرس النظري هو الدرس الذي يتم من خلاله إكساب الطلاب معلومات نظرية ومعارف متعلقة بالمفاهيم والمبادئ العلمية ، وعادة يستخدم المعلمون مزيجاً من طريقتي المحاضرة والمناقشة في تنفيذ الدروس النظرية ، ويستغرق الدرس النظري حصة أو اثنتين ، ولكنه في بعض الأحيان يمتد ليغطي عدة حصص متتالية تفصل بينها استراحات قصيرة .

٢. أجزاء وعناصر خطة الدرس النظري :

هناك العديد من النماذج المستخدمة لتنظيم وإعداد خطة الدرس النظري ، وبالرغم من ذلك فإن هذه النماذج تتكون من عدد من العناصر الرئيسية التي يمكن تنظيمها كما يلي :

أولاً : معلومات عامة عن الدرس ، وتشتمل هذه المعلومات على العناصر التالية :

- موضوع الدرس : يجب أن يكون موضوع الدرس محدداً وواضحاً
وملائماً بحيث يعكس محتوى الدرس وفي بعض الأحيان يلجأ المعلمون

إلى استدراج الطلاب وتشويقهم للتوصل إلى موضوع الدرس بهدف إثارة اهتمامهم .

- عدد حصص الدرس : لاشك أن عدد حصص الدرس تؤثر على تخطيطه لذلك يقوم المعلمون بتحديد الأهداف التعليمية ومحتوى الدرس بما يتلاءم مع الوقت المخصص .

- رقم الدرس وعنوان الوحدة : وعدد حصصه المخصصة والتخصص والشعبة أو الصف ، يؤثر بشكل كبير على فاعلية الدرس .

ثانياً : الأهداف السلوكية للدرس :

إن تحديد الأهداف السلوكية للدرس يعتبر من النقاط الهامة التي يقوم بها المعلم ، ويجب أن تتصف الأهداف السلوكية بالوضوح والدقة وأن تكون مصوغة بطريقة سلوكية قابلة للقياس ، ويحدد عدد الأهداف التدريسية في ضوء الموضوع والوقت المخصص ودرجة أهمية كل هدف سلوكي .

ثالثاً : محتوى الدرس :

يتكون محتوى الدرس من العناصر الرئيسية التالية :

(أ) المقدمة : تهدف إلى إثارة الاهتمام لدى الطلاب وخلق الرغبة لديهم في

عملية التعليم ، ويتم ذلك باستخدام أساليب كثيرة منها :

- تعرف الطلاب إلى الأهداف التدريسية للدرس وما هو متوقع منهم مع نهاية الدرس .

- ربط موضوع الدرس بالمواضيع السابقة التي تمت تغطيتها .

- التركيز على أهمية موضوع الدرس بالنسبة للطلاب .

- ربط موضوع الدرس وتقريبه من اهتمامات الطلاب .

- ربط موضوع الدرس بالواقع من خلال توضيح علاقته بالأحداث التاريخية والأحداث الهامة في حياة الطلاب .

- استخدام الوسائل التعليمية حول الموضوع مثل الصور والنماذج والمخططات وغيرها .

- استخدام مدخل الطرائف العلمية .

(ب) تقديم الدرس : يستغرق هذا الجزء من الدرس معظم الوقت المخصص ويتضمن العناصر والفعاليات التالية :

- مضمون الدرس : ويشمل الأجزاء والنقاط الرئيسة للمادة التي سيتم تغطيتها وتقديمها خلال الدرس ، ويراعى عند تحديد مضمون الدرس التسلسل من المعلوم إلى المجهول أو من البسيط إلى المركب أو من الواقعي إلى المجرد .

(ج) ما يقوم به المعلم : من فعاليات ونشاطات لتغطية الجوانب أو العناصر أو الأجزاء لمادة الدرس أو نقاطها الرئيسة مثل : العرض والشرح والتلخيص المرحلي ، قيادة المناقشة ، وتوجيه الأسئلة حول الموضوع ، توزيع التمارين والتطبيقات والممارسات .

(د) ما يقوم به الطلاب : من نشاطات وفعاليات من قبل المعلم لتغطية مادة الدرس مثل : المشاركة في النقاش ، حل التمارين وإجراء التطبيقات والممارسات الفردية والجماعية حسب ما يقرره المعلم والإصغاء إلى المعلم أثناء الشرح وتسجيل الملاحظات .

(هـ) المتطلبات من أجهزة ومواد تعليمية : التي سيستخدمها المعلم عند عرض وتوضيح أجزاء وجوانب وعناصر الدرس أو نقاطه الرئيسة مثل (اللطاشير ، الخرائط ، اللوحات التعليمية ، الشفافيات التعليمية ، الأفلام ، الشرائح وغيرها) .

(و) التوقيت : تحديد الزمن اللازم لكل من الفعاليات والنشاطات التي سيتم تنفيذها أثناء تقديم الدرس وترتيب هذه النشاطات والفعاليات بشكل منطقي يخدم الدرس ويؤدي إلى تحقيق أهدافه .

(ز) الخلاصة : تهدف الخلاصة إلى التركيز على النقاط الرئيسة التي تمت تغطيتها في الدرس أو تحديد الاستنتاجات التي تم التوصل إليها ، وتتم الخلاصة باتباع أحد الأسلوبين التاليين :

- قيام المعلم بعرض النقاط الرئيسية أو الاستنتاجات التي تم التوصل إليها
- قيام المعلم بتوجيه أسئلة حول النقاط الرئيسية أو الاستنتاجات التي تم التوصل إليها أي التلخيص من خلال التقويم .
- (ح) التقويم : يهدف إلى التحقق من حصول عملية التعلم وتحقيق الأهداف التدريسية للدرس ويتم ذلك باستخدام أحد الأسلوبين التاليين :
- قيام المعلم بتوجيه أسئلة شفوية إلى الطلاب حول النقاط الرئيسية التي تمت تغطيتها في الدرس .
- قيام المعلم بإجراء اختبار كتابي سريع يتضمن أسئلة قصيرة وموضوعية من المادة التي تمت تغطيتها في الدرس .
- أيضاً قد تتضمن خطة الدرس المراجع التي يستطيع المعلم الرجوع إليها والمراجع التي يرجع إليها الطلاب ، هذا بالإضافة إلى جزء الملاحظات والتعليقات عن التدريس للدرس .
- (ط) نماذج خطة الدرس النظري : هناك نماذج عديدة لخطة الدرس النظري تختلف من حيث الشكل أو من حيث درجة التفضيل حيث يستطيع المعلم اختيار النموذج المناسب له تبعاً لخبرته وممارسته ، ففي حين يلجأ المعلم المبتدئ إلى استخدام النموذج المفصل يستطيع المعلم الممارس استخدام النموذج المختصر .
- وفيما يلي نماذج مقترحة لخطة الدرس النظري :

نماذج من خطط الدروس اليومية

الموضوع / الفصل / الوحدة /	الاهداف / المقدمة / العرض / التطبيق / التخيص / التعينات / المواد والوسائل التعليمية / المراجع والمصادر /
	وسائل المتابعة والتقويم

نموذج مقترح لتحضير الدروس اليومية

الدرس / التاريخ / السنة الدراسية /
سن التلميذ / زمن الحصة / الهدف العام للدرس /

م	خطوات الدرس	المادة	طريقة المعالجة
١	المقدمة :		
٢	عرض :		
٣	ربط :		
٤	استنتاج :		
٥	تطبيق :		

المرحلة	العناصر	الاساليب المستخدمة وفاعليات المعلم والطلاب	المتطلبات	الوقت المخصص بالدقيقة
المقدمة / تقديم الدرس / الخلاصة /				
التقويم /				

نموذج مفصل لتحديد المحتوى من خطة الدرس النظري

تخطيط الدرس، Lesson Planing (Contact) عنوان الدرس : التلمس

الصف الدراسي : _____
الزمن : _____

التاريخ : _____
عنوان الوحدة : _____
الموضوع : _____

المقدمة

لقد خلق الله كل المخلوقات وما بدأ التلمس والاتصال والتعاون ، والذي ينظر إلى حدي الملمس ولا تعلمي الملمس لم تثبت عملية التلمس ، ولا لم يتم التلمس بين جملة السياره وبين الأرض لم يحدث أي حركة أو حتى توقف ، وهكذا نجد أن مبدأ التلمس من المبادئ العامة الذي يرجع لنا كثير من خصائص التثبيد وهي في صورها المتماثلة .

ملاحظات	الواقعة	اسم تلميذات التقييم	وسائل تعليمية	مستويات الدرس		الأنشطة			تعليمات	ملاحظات
				كيف يدرس	ملا يدرس	وجدانية	مهارية	معرفية		
	يتم التلمس في الحقيقة للموضوع التلمس ووسط التلمس هو بعض	١. إجراء التلمس ٢. التلمس في التلمس ٣. التلمس في التلمس ٤. التلمس في التلمس ٥. التلمس في التلمس ٦. التلمس في التلمس ٧. التلمس في التلمس ٨. التلمس في التلمس	١. الخواص ٢. الخواص ٣. الخواص ٤. الخواص ٥. الخواص ٦. الخواص ٧. الخواص ٨. الخواص			١-١. التلمس ٢-٢. التلمس ٣-٣. التلمس ٤-٤. التلمس ٥-٥. التلمس ٦-٦. التلمس ٧-٧. التلمس ٨-٨. التلمس	١-١. التلمس ٢-٢. التلمس ٣-٣. التلمس ٤-٤. التلمس ٥-٥. التلمس ٦-٦. التلمس ٧-٧. التلمس ٨-٨. التلمس	١-١. التلمس ٢-٢. التلمس ٣-٣. التلمس ٤-٤. التلمس ٥-٥. التلمس ٦-٦. التلمس ٧-٧. التلمس ٨-٨. التلمس	-	١. التلمس ٢. التلمس ٣. التلمس ٤. التلمس ٥. التلمس ٦. التلمس ٧. التلمس ٨. التلمس

□ خطة الدرس العملي :

✱ مفهوم الدرس العملي : هو الدرس الذي يتم من خلاله إكساب الطلاب مهارات عملية أجزاء وعناصر خطة الدرس العملي .

عند إعداد خطة الدرس العملي يجب الأخذ في الاعتبار الأسس والخطوات والمراحل التي يتم فيها تعليم المهارات العملية حيث تأتي خطة الدرس العملي بالتالي متوافقة مع هذه الأسس والخطوات ، ومن ثم فإن خطة الدرس العملي تتضمن العناصر التالية :

أولاً : معلومات عامة عن الدرس العملي :

وتشمل هذه المعلومات عناصر مشابهة لعناصر الدرس النظري وهي :

- اسم الفصل .
- عدد حصص الدرس .
- موضوع الدرس .
- رقم الدرس .

ثانياً : الأهداف التدريسية للدرس العملي :

إن تحليل الأهداف التدريسية الأدائية للدرس العملي تعتبر من النقاط الهامة التي يجب أن يقوم بها المعلم ، ويتضمن تحليل الأهداف التدريسية الأدائية للدرس إجراء ما يلي :

١. تحليل الأهداف التدريسية الأدائية إلى المهارات الأدائية التي يتضمنها .
٢. تحليل خطوات أداء المهارات الأدائية وترتيبها بالتسلسل الصحيح .
٣. حصر وتحديد النقاط الحاكمة في أداء المهارات المطلوبة للتركيز عليها أثناء التدريب والتقويم .
٤. تحديد درجة أهمية المهارات الأدائية لأخذ ذلك بعين الاعتبار أثناء التدريب .

ثالثاً : محتوى الدرس العملي :

ينكون الدرس العملي من العناصر والمراحل الرئيسة التالية :

١. مقدمة الدرس العملي :

تهدف المقدمة إلى إثارة اهتمام الطلاب وخلق الرغبة لديهم في التعليم ويتم ذلك باستخدام أساليب مختلفة ، وتمتاز خطة الدرس العملي بالإضافة إلى ما تم توضيحه في مقدمة الدرس النظري بما يلي :

- وجوب التأكيد على تعليمات وقواعد السلامة والصحة المهنية المتعلقة
بممكن تنفيذ الدرس العملي .

- وجوب تفسير المفاهيم الفنية والمعلومات النظرية المرتبطة بالمهارات
العملية التي يتضمنها الدرس العملي وتتلوح مدة مقدمة الدرس العملي
من ٥ إلى ١٠ دقائق .

٢. إجراء المشاهدة العملية والتطبيق تحت إشراف المعلم :

وفيما يلي خطوات أداء المهارات حسب التسلسل الصحيح والنقاط الحاكمة
في أداء هذه المهارات :

(أ) ما يقوم به المعلم : إجراء المشاهدة العملية (تنفيذ المهارة) حسب
الخطوات الصحيحة لتلك المهارة ، والتركيز على النقاط الحاكمة في الأداء
وتصويب ومناقشة الأخطاء التي تحدث في أثناء تنفيذ (تقليد) الطلاب
للمهارة في مرحلة التطبيق تحت إشراف المعلم .

(ب) ما يقوم به الطلاب : يقلد الطلاب المعلم في تنفيذ المهارة بعد انتهاء المعلم
من إجراء المشاهدة العملية .

(ج) الأجهزة والوسائل والعدد والأدوات وكل ما يلزم المعلم والطلاب لتنفيذ
المهارة وبالعدد الكافي .

(د) التوقيت : يجب تحديد الوقت اللازم والمخصص لكل من إجراء المشاهدة
من قبل المعلم وتنفيذ (تقليد) أحد الطلاب للمهارة أثناء التطبيق تحت
إشراف المعلم .

(هـ) الخلاصة : تلخيص المهارات التي تم التدريب عليها في الدرس والخطوات الرئيسية لتنفيذها والتركيز على النقاط الحاكمة وتستغرق مدة الخلاصة حوالي ٥ دقائق .

(و) الممارسة والمتابعة والتقويم : وتتضمن :

- أسماء التمارين العملية المراد تنفيذها من قبل الطلاب أثناء الممارسة سواء أكانت الممارسة فردية أو جماعية .

- استمارات تقوم أداء الطلاب للتمارين العملية لاستخدامها من قبل المعلم لتسجيل نتائج الطلاب أثناء تنفيذهم للتمارين .

- الوقت المخصص للممارسة : يجب تحديد الوقت اللازم للممارسة الفردية أو الجماعية والذي يضمن تحقيق الأهداف التدريبية للدرس العملي .

(ز) نماذج خطة الدرس العملي : هناك نماذج عديدة مستخدمة لخطة الدرس العملي تختلف عن بعضها البعض من حيث الشكل ودرجة التفصيل ، ويستطيع المعلم اختيار النموذج المناسب تبعاً لخبرته وممارسته ، ففي حين يلجأ المعلم المبتدئ إلى استخدام النموذج المفصل بينما المعلم الممارس يستخدم النموذج المختصر .

وفيما يلي مقترح لنماذج لخطة الدرس العملي .

خطة تنفيذ الدرس العملي			
ثانياً : محتوى الدرس .			
مراحل الدرس	العناصر	المتطلبات	الوقت المخصص (دقيقة)
المقدمة .			
إجراء المشاهدة والتطبيق تحت إشراف .	المهارات وخطواتها الرئيسية .	العدد والاجهزة والمواد اللازمة .	
الخلاصة .			
الممارسة .	التمرين / التمارين	استمارة تقويم الأداء .	
المتابعة .	المطلوب ممارستها	العدد والاجهزة والمواد اللازمة .	
التقويم .			

نموذج تحديد المحتوى من خطة الدرس العملي

✱ خطة الدرس : _____

✱ الهدف العام من الدرس : _____

م	الخطوة	الطريقة	النشاط الذي يقوم به الطالب	الوقت المخصص	ملاحظات

خطة درس :

المدرسة : الصف : الفصل :

التاريخ : المادة :

الآلات والمواد :

.....

.....

الإعداد للتدريب :

.....

.....

التطبيق والواجبات : يركز هنا على ما يؤديه الطالب .

.....

.....

التقويم :

.....

.....

❁ استثمارة حصر الواجبات :

..... : المادة : العملية :

م	الواجب	عدد مرات إدائه	أهميته	مدى صعوبة تعليمه	ملاحظات
١	إعداد مكان العمل . وهكذا	مرة يومياً	متوسطة	سهلة	

❁ استثمارة تفصيل الواجبات :

المهمة : العملية : الواجب : إعداد مكان العمل .

م	خطوات تنفيذ الواجب	نوع الأداء	مدى صعوبة تعلمه	ملاحظات
١	ترتيب الاكوات طبقا لاستخدامها .	تذكر .	سهل .	
٢	تركيب واعداد الزلجين . وهكذا	اداء عملي .	متوسط .	

[illegible]

مصادر الإيراد	مصادر الإيراد الأساسية	مصادر الإيراد	الوقت / المدة	القيمة	نوع الترخيص
الإيرادات المالية - رخصة ملك	الرسم الإضافي للمبيعات	الرسم الفني	2000	1-1	٢٥ نقطة

ଉପସଙ୍ଗ

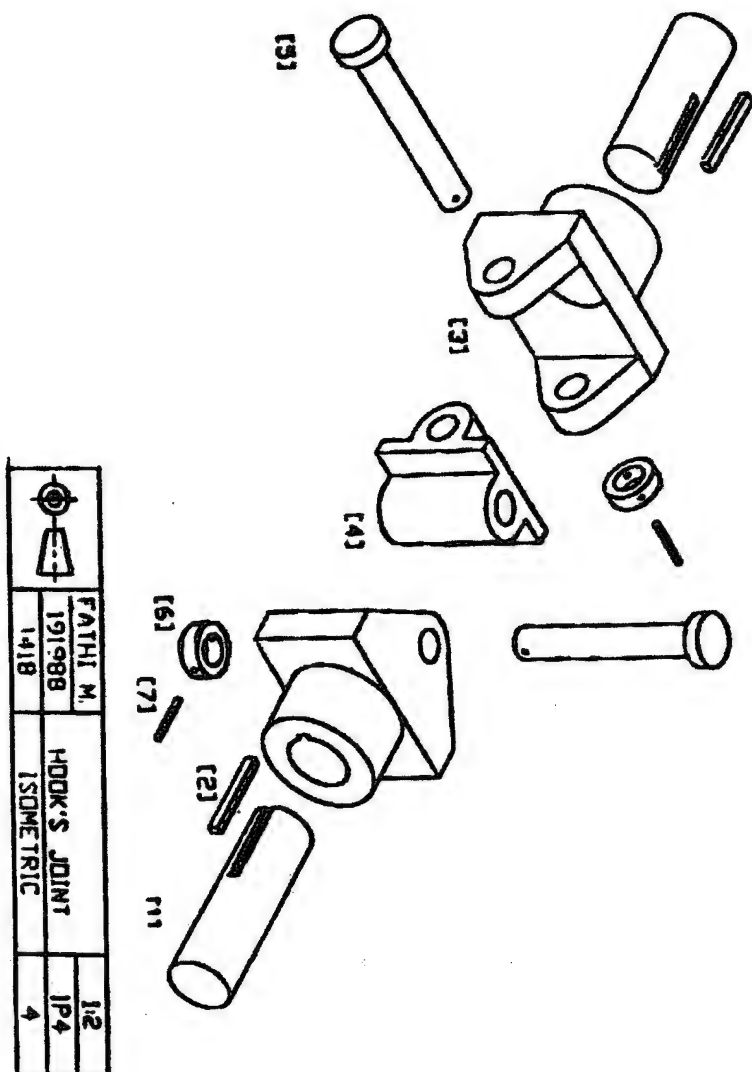
يُنْبَغِي عَلَى فِئَةِ الْكُفَرَاءِ بِالْمَرْسَةِ بِمَجْلِدٍ مَعْدِنٍ التَّيْسَ الْكَرْخِي، بَالُضِل (الْوَسْم) الْاَلْسِي، بِالْوَسْم.
يُنْبَغِي عَلَى الْعُلَّابِ بِالْحَقْلِ لَوْرَم رَوْاقِيَه (بَطْنِي) A3 • الْوَاثِقَاتِ الْاَنْشَبِيَه.

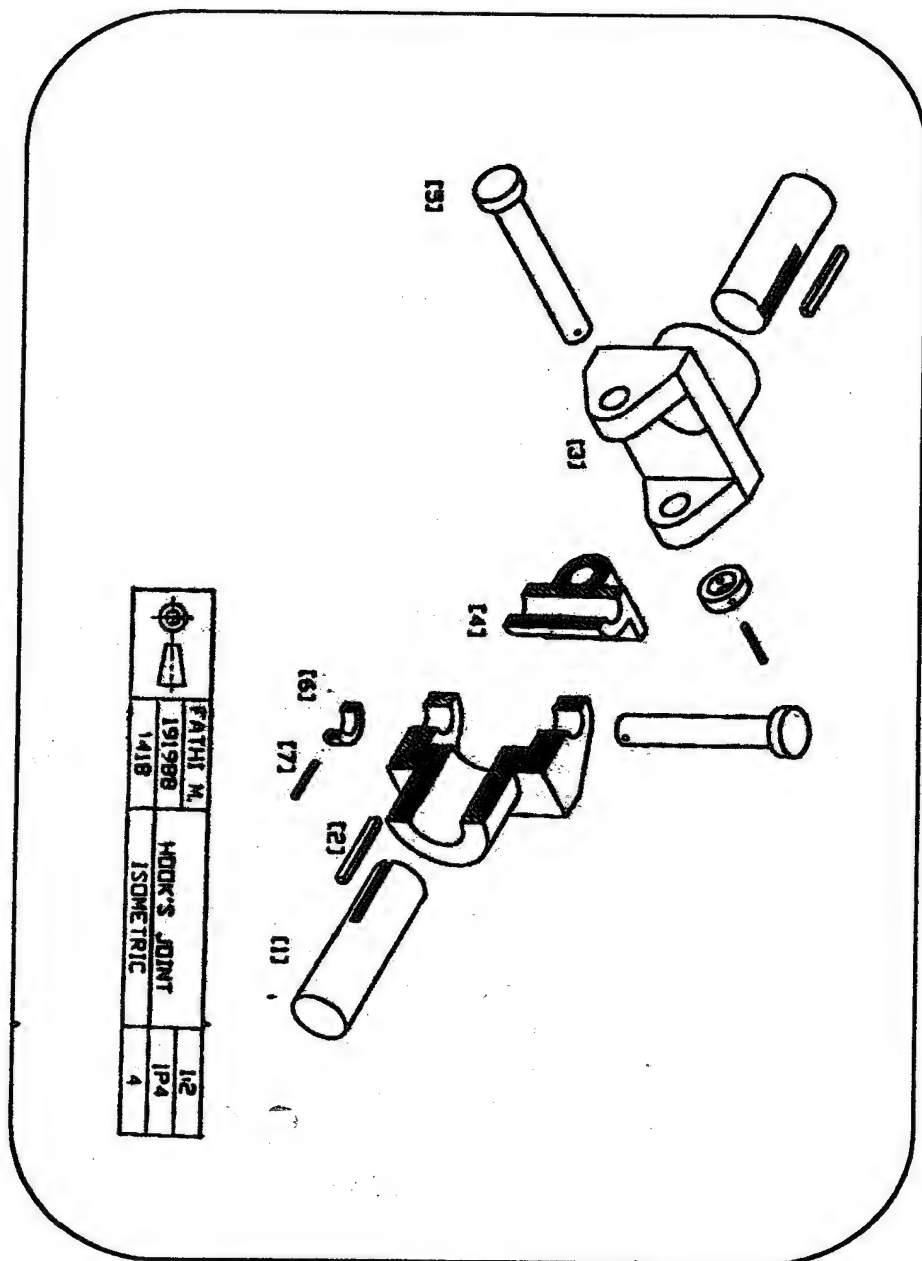
التدريس للمصغر ومهاراته

إجراءات التدريس

رقم الاجزاء	مضمونه	الزمن	تقديم الطلاب	مكاني التدريس	الوسائط التعليمية
١	- مراجعة تكتيكات الدرس السابق.	١٠ دقائق	تقديم جماعي		- السبورة
٢	- عمل تهيئة للطلاب لموضوع الدرس (تجميع وسائل هوك) كما يلي: ١. مناقشة كيفية الوصول بين حوريات الطائرات و حوريات مورو الاثلاثي ، والمظفورة الشائعة . ٢. التعرف على انواع وسائل هوك . ٣. عرض نماذج خشبي لاورات وسائل هوك . ٤. يطلب من كل طالب تجميع وسائل هوك عن طريق الايدياء . ٥. يتم مراجعة حلول الطلاب . ٦. البدء في مناقشة طرق تجميع وسائل هوك عن طريق الايدياء . ٧. البدء في مناقشة طرق تجميع وسائل هوك عن طريق الايدياء . ٨. تكتيك الطلاب بالبدء في تنفيذ ما تم تحريكه التجميع وسائل هوك في لوحة مكاس A3 . ٩. تقديم مخططا ما تم تحريكه عن طريق تجميع وسائل هوك . ١٠. تقديم لمخطط الطلاب في حالة الانتهاء من تنفيذها . ١١. تجميع لمخطط الطلاب في حالة الانتهاء الوقت قبل اتمامها في التجميع الكامل . ١٢ يتم اكمال الالويحات في حالة الانتهاء الوقت قبل اتمامها في التجميع الكامل .	١٠ دقائق ١٠ دقائق ١٥ دقائق ١٥ دقائق ١٥ دقائق ١٥ دقائق ١٥ دقائق ١٥ دقائق ١٠ دقائق ١٠ دقائق ١٠ دقائق	تقديم جماعي تقديم جماعي تقديم جماعي تقديم جماعي تقديم جماعي تقديم جماعي تقديم جماعي تقديم جماعي تقديم جماعي تقديم جماعي تقديم جماعي	الرسم	- السبورة - نماذج خشبي - يدياء الجراء - ليدتكتيك - السبورة - حروف فستايكات - بطاير العزوف ليدق - الارسي لوسيلة هوك - جيمتة

زمن تنفيذها	طوال الدقائق ١٠	توزيعها	١٠
٥ دقائق	تسليم وسائل هوك وما هي انواع البؤر المستخدمة فيها	تسليم لطلابها	١٠
التكليفات	يخرج على الطلاب التكليف التالي كواجب منزلي - (رسم للسبورة الارسي الاثلاثي لمجموع لوسيلة هوك مخطط ١٢٠ .	١٠	١٠
تتابع التوزيع لمخططه (بعد تدريس الدرس)	١٠	١٠	١٠
الانتهاء	١٠	١٠	١٠
١٠	١٠	١٠	١٠





ثانيا : مهارات تنفيذ التدريس

تلعب مهارات تنفيذ التدريس دوراً مهماً في أداء المعلم للعملية التعليمية ، وعلى قدر إتقان المعلم لهذه المهارات يمكن أن تتجح العملية التعليمية بمكوناتها وعلاقتها المتشابكة أو تفشل ، ومن المسلم به أن مهارات التنفيذ تقوم على أساس مجموعة من مهارات التخطيط - السابق ذكرها ، ومن المسلم به أيضاً أن ليس كل ما يقوم به المعلم من تخطيط يمكن تحقيقه أو تطبيقه في مرحلة التنفيذ ، ولكن كلما تقاربت المسافة بين ما يقوم به المعلم من تخطيط لتدريس وبين ما يطبقه أثناء التدريس كلما حصلنا على نتائج أفضل وتدریس أكثر فاعلية .

١. مهارة بدء الدرس (التهيئة) :

يطلق البعض على بدء الدرس لفظ (منبه) أو "منير" وجميعها يقصد بها تهيئة Warm - Up " المتعلم لاستقبال أحداث الدرس ، ويمكن للمعلم استخدام أساليب متنوعة في هذا الأمر ، فيمكن على سبيل المثال بدء الموقف بطرح سؤال ، كأن يقول المعلم : أين تعيش الحيوانات ؟ هل تسكن في بيوت أو منازل مثلما يسكن الإنسان أم لأنها تسكن في أماكن أخرى ؟ وهذا التساؤل يرتبط بخبرة أو وحدة عن "الحيوانات والنباتات" K وواضح أن هدف المعلم من طرح السؤال هو جذب انتباه التلاميذ نحو موضوع الدرس الجديد .

أيضاً يمكن استخدام أسلوب لعب الأدوار أو ما يعرف بالتمثيل ، حيث يقوم تلميذ أو أكثر بتمثيل مشهد عن عملية البيع والشراء في السوق ، وقد يرتدى هؤلاء التلاميذ ملابس الكبار ويستخدمون المستلزمات الموجودة في الأسواق عادة كعربة بيع " الجيلاتى Ice - Cream " ويمكن أن يستخدموا النقود في هذا المشهد التمثيلي الذي يقوم فيه أحد التلاميذ بدور البائع ، ويقوم آخر بدور المشتري ، ثم يدور حواراً بينهما . أما باقي التلاميذ فيشاهدون هذا المشهد ، ثم بعد ذلك يناقش المعلم تلاميذه حول ما دار في المشهد التمثيلي من أحداث .

كما يمكن استخدام أسلوب القصة لبدء الدرس ، وهو أسلوب جذاب وشيق للتلاميذ ، ويفضل أن تكون قصيرة جداً ، ويمكن أن يرويها المعلم شفاهة أو

باستخدام الصور ، ثم يحاور معلم التلاميذ في محتوى أحداث القصة . وكذلك يمكن تهيئة التلاميذ للدرس الجديد بزيارة حظيرة المدرسة ، أو مكتبتها ، أو بمشاهدة فيلم عن طريق استخدام جهاز الفيديو . وفي الإجمالي على المعلم استخدام أساليب متنوعة لبدء الدروس ، وأن يراعى أن تكون هذه الأساليب مرتبطة بأهداف الدرس وأن تكون جذابة لانتباه التلاميذ ، ومشوقة لهم ، وذلك لكي يتسنى للمعلم / معلمة الانتقال إلى أحداث الدرس .

❖ أهداف التهيئة :

- تركيز انتباه التلاميذ على المادة التعليمية الجديدة .
- خلق الإطار المعرفي لتنظيم الأفكار والمعلومات التي سوف يتضمنها الدرس .
- توفير الاستمرارية في العملية التعليمية عن طريق ربط موضوع الدرس بما سبق تعليمه للتلاميذ .
- ويعتقد كثير من المعلمين أن التهيئة تقتصر فقط على بداية الدرس وهذا التصور غير صحيح ، لأن الدرس عادة ما يشمل على عدة أنشطة متنوعة ، يحتاج كل منها إلى تهيئة مناسبة حتى يتحقق الغرض منه .

❖ أنواع التهيئة :

لا يوجد تصنيف واحد محدد لأنواع التهيئة يتفق عليه جميع المعلمين ورجال التربية وفيما يلي ثلاثة أنواع من التهيئة هي :

(أ) التهيئة التوجيهية :

- تستخدم أساساً لتوجيه انتباه التلاميذ نحو موضوع الدرس .
- تستخدم في التهيئة التوجيهية نشاطاً أو شيئاً أو حدثاً - يعرف مسبقاً أنه موضع اهتمام من التلاميذ أو أن لهم خبرة سابقة به - كنقطة بدء لتوجيه انتباههم نحو موضوع الدرس أو إثارة اهتمامهم به .
- تقدم إطار يساعد التلاميذ على تصور الأنشطة التعليمية التي سوف يتضمنها الدرس .

- تساعد في توضيح أهداف الدرس .

(ب) التهيئة الانتقالية :

يستخدم هذا النوع من التهيئة أساساً للانتقال التدريجي من المادة التي سبقت دراستها إلى المادة الجديدة ، أو من نشاط تعليمي آخر ، ويعتمد المعلم على الأمثلة التي يمكن أن تقاس عليها وعلى الأنشطة التي يعرف أن تلاميذه مولعون بها أو لهم خبرة فيها وذلك لتحقيق الانتقال التدريجي المنشود .

(ج) التهيئة :

تستخدم هذه التهيئة أساساً لعملية التقييم لما تم أن تعلمه التلاميذ قبل الانتقال إلى أنشطة أو خبرات جديدة ، حيث يعتمد هذا النوع إلى حد كبير على الأنشطة المتمركزة حول التلميذ وعلى الأمثلة لإظهار مدى تمكنه من المادة التعليمية .

٢. مهارة الشرح :

من المهارات التي يجب أن يتدرب عليها كل المعلمين أيا كانت تخصصاتهم ، فمن خلال هذه المهارة يسعى إلى تحقيق أهداف الموقف التعليمي ، وإلى ربط محتوى الدرس من مفاهيم وحقائق بخبرات التلاميذ السابقة ، وإلى الاستجابة لاهتمامات التلاميذ وأسئلتهم وتعليقاتهم ، وإلى إثارة الفرص للتلاميذ لكي يشاركوا في أحداث الدرس .

وعلى المعلمين أن يمارسوا هذه المهارة بحماس واضح مستخدمين الألفاظ والعبارات التي يفهمها ويتقبلها التلاميذ ، ولذلك فعلى هؤلاء المعلمون أن يلموا بالمفردات اللغوية والمفاهيم الرئيسية التي يمكن للتلاميذ استقباليها وفهمها والتفاعل معها واستخدامها فيما بعد .

كما تتيح هذه المهارة للمعلم استخدام مكونات البيئة التعليمية من الخامات والأدوات ، وتتيح لهم استخدام الوسائل التعليمية المتنوعة اللفظية واللافظية .

أيضاً تتيح هذه المهارة للمعلمين فرص زيادة فاعلية التلاميذ وجذب انتباههم لمحتوى الموقف التعليمي ، حيث يمكن تنويع أساليب العمل مع التلاميذ وذلك بالجمع بين أسلوب العمل الفردي والعمل الجماعي . ولا يخفى على المعلم عند استخدام مهارة الشرح ضرورة الجمع - عند التحديث إلى التلاميذ - بين اللغة العربية الفصحى واللغة العامية حتى يتسنى للتلاميذ فهم حديث المعلم والتفاعل معه ، وكذلك إكساب التلاميذ تدريجياً مفردات وتكوينات لغوية سليمة .

❖ ولكي يتمكن المعلم من تحقيق مهارة الشرح في الواقع الميداني فإتبه
يراعى النقاط التالية :

- يكون الشرح مفهومها تماماً من التلاميذ .
- يكون الشرح جذاباً بالنسبة للتلاميذ .
- يغطي الشرح النقاط الأساسية للدرس .
- تكون التشبيهات والإيضاحات المستخدمة سليمة ومرتبطة بالشرح .
- تكون الأمثلة التشبيهات والإيضاحات المستخدمة مرتبطة بالشرح .
- يستمع المعلم بعناية لاستجابة التلاميذ .
- يوضح المعلم استجابات التلاميذ لمساعدتهم لمزيد من الفهم .

٣. مهارة الإلقاء :

تعتبر مهارة الإلقاء ، من المهارات الهامة للمعلم ، وهي مهارة المعلم المباشرة التي يستخدمها لعرض المعلومات على التلاميذ ، حيث تتميز هذه المهارة في مجال التعليم والاتصال الإنساني وفقاً لاتجاه واحد يبدأ بالمعلم وينتهي بالتلاميذ ، وهذا يعني أن المعلم هو الذي يتكلم ، والتلميذ دائماً هو الملتقى ، وقد تكون هذه الصفة من عوامل ضعف هذه المهارة . وعادة ما يميل إلى تقبل تلك المهارة عندما يقوم المعلم باستخدامها في سرد القصص في التعليم دون الإلقاء أو المحاضرة لما فيها من تشويق وجذب انتباه ، والإثارة ، خاصة إذا كان المعلم متقناً لتلك المهارة .

كثيراً ما يستخدم مهارة الإلقاء في التدريس بأسلوب قصصي وخاصة القصص الخيالية التي تثير اهتمام التلاميذ ودوافعهم إلى التعبير عن بعض جوانب ومواقف القصة ، خاصة إذا كان المعلم يمتلك تلك المهارة ، ولديه القدرة على تصوير المواقف المختلفة في القصة وتحليلها من حيث عناصرها .

يطلق على أسلوب المعلم أنه إلقاء إذا قام بإلقاء معلومات خاصة بموضوع التدريس بشكل مستمر (دون مقاطعة) لمدة أكثر من خمس دقائق ، ولمهارة الإلقاء شروطاً عامة في العملية التعليمية منها :

- أن يكون عدد التلاميذ مناسباً بحيث يستطيع كل تلميذ من متابعة المعلم أثناء الإلقاء في سرد القصة .
- أن تكون المادة العلمية أو القصة جديدة في موضوعها ، ونادرة يصعب على التلاميذ الحصول عليها .
- أن تكون المادة العلمية صعبة وجافة أو تحتوى على بعض لمصطلحات أو المعاني ، أو الأفكار الغامضة .
- قد تكون هناك مناسبة قومية متعلقة بعرض خبرات شخصية خاصة لمعلم ذي خبرة .
- أن يكون هناك بعض القيم والاتجاهات المرغوبة يرغب المعلم في تسميتها لدى التلاميذ عن طريق بعض القصص ، كالشجاعة ، والبطولة والتضحية ، والفداء ... الخ
- ❖ وهناك بعض العوامل التي تساعد المعلم على نجاح الإلقاء والإفادة منه في العملية التعليمية ، منها :

- قدرة المعلم على تحديد النقاط الرئيسية أو الخطوط العامة لعملية الإلقاء
- أن يتأكد المعلم من فهم التلاميذ لأهداف الإلقاء .
- أن يكون لدى المعلم القدرة على توضيح الأفكار ، والمعاني التي يقدمها أمام التلاميذ .

- أن يكون لدى المعلم القدرة على تركيز الإلقاء ، على المبادئ والمفاهيم ، والحقائق الهامة لتعلم التلاميذ .
- أن يكون لدى المعلم القدرة على تقسيم مادة الإلقاء أو تعديلها لتناسب مع الزمن المحدد .
- أن يتمكن المعلم من تلخيص الأفكار الأساسية للإلقاء بعد كل مرحلة فرعية منه وفي نهايته .
- أن يتمكن المعلم من اختيار وحسن استخدام الوسائل التعليمية أثناء عملية الأسئلة والمناقشات المرحلية القصيرة .
- تنوع حركة المعلم داخل حجرة الدراسة أثناء الإلقاء في حدود معينة ، وعدم المبالغة فيها لعدم تشتيت انتباه التلاميذ .
- يعمل المعلم على شد انتباه التلاميذ والمحافظة عليه طوال فترة الإلقاء .
- أن يتمكن المعلم من اللغة العربية الصحيحة الواضحة التي يفهمها التلاميذ.
- أن يكون لدى المعلم القدرة على تنوع الصوت في الإلقاء وكذلك النظر إلى التلاميذ .

٤. مهارة المناقشة :

إن إتاحة فرص المناقشة والحوار من قبل المعلمين أمر مهم في العملية التعليمية ، ومن ثم فعلى هؤلاء المعلمون التدريب على مهارة إجراء مناقشة فعالة وثرية بينهم وبين التلاميذ أو بين التلاميذ أنفسهم ، وعليهم أن يصبروا على أسلوب التلاميذ في التحدث البطيء أحيانا أو المتعثر أحيانا أخرى حتى يشجعوهم على التعبير عن آرائهم وأفكارهم ، بل وعليهم أن يتقبلوا آراء تلاميذهم مهما بدت ساذجة أو غير منطقية .

وتحتاج مهارة المناقشة من المعلم توفير مناخ صحي يتيح إجراء المناقشة بشكل مناسب ، بينها وبين التلاميذ أو بين تلميذ وآخر وهذا المناخ يبعث على

الارتياح يضيف شعوراً بالانتماء لدى التلاميذ ، يوفر لهم إحساساً بالحرية والثقة ، ويضيف جو من الحيوية على الموقف التعليمي . ويجب أن يشارك في الحوار والمناقشة أكبر عدد ممكن كم التلاميذ وأن يتاح الوقت الملائم لكل تلميذ للتعبير عن رأيه وجهة نظره .

وعلى المعلم الوعي اختيار الأوقات المناسبة للمناقشة العامة التي يشارك فيها مع كل التلاميذ ، والمناقشات الفردية مع كل تلميذ على حدة ، وذلك مما يساعد في تناول مفاهيم وأحداث الموقف التعليمي ويوضحها لدى التلاميذ ، ولا يغيب عنا ضرورة الجمع بين الجدية والمرح خلال المناقشات التي تدور في حجر العمل .

تساعد طريقة المناقشة على زيادة فعالية واشتراك التلاميذ في الموقف التعليمي ، فهي لكل منهم الفرصة للمشاركة في الحديث وإبداء الرأي سواء بالموافقة أو الرفض حتى بمجرد الاستماع . وعلى هذا تعتبر المناقشة من طرق التدريس الدينامكية التي تملأ الفصل بالحيوية وتبعد الموقف التعليمي عن الرتابة والملل .

❖ وفي ضوء أهداف الدرس وتبعاً لعدد التلاميذ والإمكانات المتاحة تقسم المناقشة إلى عدة أنواع منها :

(أ) المناقشة الجماعية : Group Discussion

ويشارك فيها كل أفراد الفصل وإن كان من المفضل ألا يزيد العدد فيها عن ٢٥-٣٠ تلميذاً حتى تتاح الفرصة لكل منهم بالمشاركة . يحدد للمناقشة قائد قد يكون المدرس أو أحد التلاميذ ، وسكرتيراً لتدوين ما تصل إليه المناقشة من آراء أو قرارات . يفضل ترتيب مقاعد التلاميذ في حلقة المناقشة بطريقة تسمح لكل منهم أن يرى الآخرين ، وعادة ترتب المقاعد على شكل لو حرف (U) .

وتستخدم المناقشة الجامعية لتبديل الآراء والأفكار والوصول إلى نوع من الاتفاق حول موضوع معين ، أو اتخاذ بعض القرارات المتعلقة بخطة عمل أو مشروع ما ، أو حل مشكلة . . الخ .

(ب) مناقشة المجموعات الصغيرة : Small Group Discussion :

يقسم التلاميذ في هذه الطريقة إلى مجموعات صغيرة لا يزيد عدد أفراد كل منها سبعة تلاميذ من بينهم قائد المجموعة . تخصص فترة زمنية قصيرة حوالي 5-6 دقائق يناقش فيها أعضاء كل مجموعة الموضوع المطروح وينتهون فيه إلى قرار . يطلق على هذا النوع من المناقشات طريقة (6X6) للدلالة على أن عدد أفراد المجموعة لا يزيد عن ستة أفراد ، والفترة الزمنية المتاحة للمناقشة لا تزيد عن ستة دقائق .

بعد تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة يحدد لهم الموضوع المطلوب مناقشته تختار المجموعة من بين أعضائها قائداً يتولى إدارة المناقشة كما يتولى مسئولية التحدث باسم الحوار والتأكد من مشاركة جميع الأعضاء فيه ، كما يسهم في دفع عجلة الحوار في بعض المجموعات إذا رأى ضرورة لذلك في نهاية المدة المقررة لمناقشة يتقدم قائد كل مجموعة بعرض وجهة نظر مجموعته وما توصلت إليه من آراء . يدون المعلم هذه الآراء ويناقشها مع باقي المجموعات للاتفاق عليها .

تستخدم مناقشة المجموعات الصغيرة إذا للموضوع المراد مناقشته عدة جوانب حيث تكلف كل مجموعة بمناقشة جانب منها . أو تستخدم عندما يريد المعلم أن يضمن اشتراك فرد من أفراد الفصل في المناقشة مما قد لا يتسنى في حالة المناقشة الجماعية . ويتضح من الوصف السابق أن هذه الطريقة تتيح قدرأ كبيراً من التفاعل الايجابي للتلاميذ في الموقف التعليمي ، كما تساعد على تقوية الروابط والعلاقات الاجتماعية بينهم .

❖ وعلى المعلم مراعاة العناصر التالية لضمان تطبيق مهارة المناقشة :

- ترتيب الفصل مناسباً لإجراء مناقشة .

- مناخ الفصل يبعث على الارتياح ويضفي شعوراً بالانتماء .
- الموضوع المختار مناسب لطريقة المناقشة .
- المناقشة مناسبة للوقت المتاح .
- قدم المعلم الموضوع بوضوح .
- شرح المعلم أهداف المناقشة .
- شرح المعلم أسلوب العمل المقدم .
- اشترك المعلم وتوجيه أسئلة أكثر من إعطاء إجابات .
- أبدى المعلم حماساً واهتماماً بالموضوع المراد مناقشته .
- استطاع المعلم أن يحجب رأيه الخاص معظم مناقشته .
- أبدى المعلم عقلاً منفتحاً فيما يتعلق بقبول آراء المجموعة .
- جمع المعلم بين الجدية والروح المرحية خلال المناقشة .
- شجع المعلم التلميذ الخجول على الكلام .
- عمل المعلم على استمرار حيوية المناقشة .
- تأكد المعلم من اشترك كل فرد في المجموعة في الحوار بقدر الإمكان .
- شعر كل تلميذ بحرية وأبدى رأيه وعرف وجهة نظره .
- ساعد المعلم المجموعة على استخلاص نتائج المناقشة وتلخيصها .

٥. استخدام الوسائل التعليمية :

يحتاج المعلم إلى استخدام وسائل تعليمية عديدة ومتنوعة ، ومن ثم فعلى المعلم - بعد إعداد البيئة التعليمية المناسبة لتحقيق أهداف برنامج يوم العمل - أن يستخدم وسائل تعليمية متنوعة ، ولكن بشرط ألا يزدحم الموقف التعليمي بالوسائل التي تحدث نوعاً من التشبث لانتباه التلاميذ .

ويجب على المعلم أن يعرض الوسائل التعليمية بطريقة تساعد على تشويق التلاميذ وجذب انتباههم ، وأن يهيئ الظروف المكانية والفنية والنفسية حتى

يمكن من استخدام الوسائل على أفضل وجه ، وإن يستخدم الوسيلة التعليمية في التوقيت المناسب أثناء سير أحداث الموقف التعليمي . وقد يحتاج الأمر من المعلم تكرار عرض الوسيلة التعليمية لتثبيت المعلومات لدى التلاميذ وفي أحيان أخرى يقوم بحجب الوسيلة عن التلاميذ - بعد استخدامها - حتى لا تفقد الاهتمام بها من قبل التلاميذ . وجميع هذه الأمور يقدرها المعلم الواعي ، وذلك حسب قدرات التلاميذ الذين يتعاملون معهم ، وحسب ظروف سير أحداث الموقف التعليمي ، وحسب نوع الوسائل التي تحملها الوسيلة التعليمية وهكذا . والمؤشر العام لذلك هو مدى ما تحققه الوسائل التعليمية من أهداف الموقف التعليمي .

٦. مهارة الأسئلة :

من المهارات الأدائية التي يحتاجها المعلمين في عملهم الميداني مع التلاميذ ، وهى طريقة جيدة لجذب الانتباه وتوليد الأفكار واكتشاف العلاقات وتحليلها و مقارنة الأشياء بعضها ببعض .

ويجب عند توجيه المعلم الأسئلة للتلاميذ أن يقدمها بطريقة مفهومة ، وأن تكون مصاغة صياغة محددة ودقيقة ، وأن يصمت المعلم لفترة وجيزة بعد طرح كل سؤال حتى يتسنى للتلاميذ التفكير فيه بأنفسهم للإجابة عليه . كما يجب على المعلم أن يغير من سرعة إلقاء السؤال ، وأن يوزع تساؤلاته على كافة التلاميذ في حجرة العمل فلا يسأل مجموعة دون أخرى .

وقد يوجه المعلم السؤال إلى تلميذ بعينه أو إلى مجموعة من التلاميذ وربما يطرحة على كل التلاميذ ، وذلك بهدف مساعدة التلاميذ على إيجاد الإجابة على التساؤلات التي يطرحةا كأن يعطى أمثلة أو تشبيهات أو تلميحات مما يدفع التلاميذ إلى الإجابة من وجهة نظرهم الخاصة وحسب معلوماتهم .

ويفضل أن يتجنب المعلم اتخاذ الأسئلة التي تتطلب الإجابة بنعم ولا ، وإنما يستخدم أسئلة تتطلب التفكير في درجاته المختلفة من فهم وتطبيق وتحليل وتقويم ، فالإكثار من النوع الأول الاسئلة لا يساعد على تنمية مهارات التفكير لديهم ، ويجعلهم يستخدمون فقط مهارة التذكر . وأخيراً يجب على المعلم أن

يغير من أسلوب طرح السؤال حتى يقابل الفروق الفردية لدى التلاميذ في قدراتهم على استقبال وفهم الأسئلة .

ومن المهم أن يتقن المعلم مهارة صيغة وتوجيه الأسئلة وأن يميز بين أنواع الأسئلة المختلفة ومستوياتها وأهداف كل منها . وتعتبر الأسئلة والأجوبة - كنشاط تعليمي - عملية ديناميكية تساعد على التفاعل المتبادل بين المعلم والتلاميذ ، وبين التلاميذ بعضهم والبعض الآخر .

□ أهداف الأسئلة في العملية التعليمية :

تلعب الأسئلة دوراً هاماً ومتنوعاً في الموقف التعليمي ، ويستخدمها المعلم بأهداف متعددة ، فمثلاً :

✱ أهداف اجتماعية : عندما يسأل المعلم أحد تلاميذه عن أحواله الشخصية أو عن سبب غضبه أو فرحه أو عن علاقاته ببعض الزملاء أو عن صحته ، الخ ، هذا النوع من الأمثلة يؤكد العلاقات الاجتماعية بين المعلم والتلاميذ وتعمل على اندماج وتفاعل المجموعة وإحساسهم بالانتماء .

✱ أهداف نفسية : عندما يحاول المعلم تأكيد ثقة التلميذ في نفسه وفي عمله ، وتشجيعه عن طريق أسئلة وفي مستواه . . . أو عن طريق سؤاله عن رأيه وجهة نظره في موقف معين . يهدف المعلم بهذا النوع من الأسئلة إلى تقوية شخصيات التلاميذ وشعورهم بالمشاركة والإسهام الإيجابي في الدرس ، مما يزيد حماسهم ويخلق أجواءً صحية من العلاقات الانفعالية والأكاديمية .

✱ أهداف تعليمية : هي أسئلة تتعلق بالدراسة وبالمعلومات التي تدرس ، وهل هذا النوع من الأسئلة هو ما يعيننا عند الحديث عن الأنشطة التعليمية ، وكيف تستخدم الأسئلة والإجابات كأحد هذه الأنشطة .

□ يمكن تصنيف الأسئلة هنا إلى قسمين رئيسيين :

- أسئلة تختبر وتؤكد المعلومات ، وتسمى أحياناً أسئلة الحقائق Fact Questions .
- أسئلة تدفع التلاميذ إلى التفكير وخلق الحقائق أو التوصل إليه وتسمى أحياناً أسئلة الفكر Thought Questions .

وبناء على هذا لتصنيف السابق تقسم أسئلة الدرس في الفصل إلى :

أولاً : أسئلة منخفضة المستوى :

يضم هذا القسم ما يلي :

- (أ) أسئلة تدعو التلميذ إلى تصرف معين أو التوقف أو الامتناع عن تصرف ما Compliance Questions :

هذه الأسئلة لا تتطلب إجابة وإنما تتطلب سلوك . فكثيراً ما نسمع المعلم يقول لأحد التلاميذ (ممكن تلتفت إلى ما أقول ؟) أو (هل جلست مكانك واستعديت ؟) أو (هل انتهى الحديث مع زميلك؟) .. ويتضح أن المقصود من هذه الأسئلة توجيه سلوك التلاميذ لتصرف معين أو الامتناع عن آخر .

(ب) أسئلة استرسالية Rhetorical Questions :

هذه الأسئلة لا تتطلب ترد أثناء شرح المعلم ولا تتطلب من التلاميذ إجابة، وإنما هو طرحها ليؤكد أهمية نقطة معينة في الدرس ويستمر في كلامه مجيباً هو على ما طرحه من أسئلة .

(ج) أسئلة في مستوى التذكر Recall Questions :

وتتطلب قدرة التلميذ على استرجاع بعض الحقائق والمعلومات والتعميمات التي تعلمها من قبل . ويستخدم المعلم هذا النوع من الأسئلة أحياناً قبل البدء في درس جديد ليتأكد من تذكر التلاميذ للمعلومات السابقة حتى يبنى عليها درسه . كذلك يوجه هذا النوع من الأسئلة أثناء الشرح ليتأكد من متابعة التلاميذ لما يقال ، كما تتضمن الاختبارات - بأنواعها - الكثير من الأسئلة في هذا المستوى.

وتعتبر أسئلة التذكر أننى مستويات أسئلة الجانب المعرفي ، وقد تعرضت لانتقادات شديدة من المربين . ومع ذلك نقول إن هذه الأسئلة ضرورية وأساسية لأي مستوى آخر من مستويات التفكير . وقد أوضحنا هذا عند الكلام عن أهداف التدريس وتصنيف مستويات الأهداف المعرفية . والمهم ألا يقتصر المعلم فى أسئلة على مستوى التذكر حتى لا يشعر التلاميذ بأهمية التركيز على الحفظ والاستظهار وإغفال العمليات العقلية الأخرى .

(د) أسئلة فى مستوى الفهم Comprehension Question :

تتطلب الأسئلة على مستوى الفهم من التلميذ أن يبرهن بطريقة ما على استيعابه لما حصله من معلومات . وكما أنتضح عند مناقشة أهداف التدريس إن هذا المستوى يتضمن مستوى التذكر ويبنى عليه .

(هـ) أسئلة فى مستوى التطبيق Application Questions :

وتهدف الأسئلة فى هذا المستوى إلى اختبار قدرة التلميذ على استخدام ما لديه من معلومات . وعلى ذلك تعتبر أسئلة التطبيق فى العملية التعليمية سواء كان ذلك أثناء التدريس أو فى مرحلة التقييم ، ومن المهم تدريب التلاميذ على حسن استخدام ما يتعلموه ، والاستفادة منه فى حل المشكلات التي تواجههم ، سواء داخل المدرسة أو خارجها .

ثانياً : أسئلة مرتفعة المستوى :

يضم هذا القسم ما يلي :

(أ) أسئلة التحليل Analysis Questions :

تتطلب أسئلة التحليل من التلميذ أن يفكر تفكيراً ناقداً وذلك بناء على ما تعلمه من قواعد وأسس ، وما يدركه من علاقات جزئية متداخلة فى عمل واحد متكامل ، وعليه أن يعلل بعض الظواهر أو يشرح أسباب نتائج معينة ويوضح العلاقة بين الأسباب والنتائج ، وأن يتوصل إلى استنتاجات وخلاصات بناء على قدرته لرؤية التشابه والاختلاف والعلاقات .. الخ . أي أن الإجابة على أسئلة التحليل تتطلب عمليات استدلال وإثباتات ومنطق .

والإجابة على أسئلة التحليل ليست محددة مسبقاً ، ولا توجد للسؤال إجابة واحدة معينة ، وهكذا تعتمد قدرات عقلية أعلى من المستويات السابقة ، ولذلك فمن المهم أن تعود التلاميذ - من خلال المواد الدراسية المختلفة - على القيام بهذه العمليات العقلية ، وتكوين هذا الأسلوب العلمي في التفكير .

(ب) أسئلة التقييم Evolution Auestions :

ولا شك أن الأسئلة في هذا المستوى تتطلب من التلميذ إصدار أحكام على أشياء أو أفكار معينة ، وذلك بناء على معايير ومحكات موضوعية . معنى هذا أن سؤال التقييم يتطلب أن يسترجع التلميذ ويتذكر بعض الأسس أو القواعد أو الحقائق العلمية .. ثم عليه تحليل الفكرة أو العمل المعروض عليه .. ثم تحديد مدى مقابلة هذا العمل أو الفكرة لهذه المحكات .

(ج) أسئلة التركيب أو التجميع Synthesis Questions :

وتتطلب هذه الأسئلة مستوى أعلى من التفكير ، فهي تتطلب تفكيراً ابتكارياً أصيلاً ، فالتلميذ مطالب برؤية علاقات جديدة ، أو اكتشاف حلول جديدة . أو التوصل لإعادة تركيب مكونات أو علاقات في شكل جديد .

والمقصود بالجديد هنا هو أن يكون جديداً بالنسبة للتلميذ نفسه، ولا يعنى ذلك بالضرورة أن يتوصل التلميذ لابتكار يهز العالم أو يحل مشكلات الإنسانية ، بل من الممكن إتاحة الفرصة للتلاميذ لممارسة العمليات العقلية المتضمنة في التفكير الابتكاري في صور بسيطة تناسب قدراته وإمكاناته .

(د) الأسئلة السابرة Probing Questions :

هي الأسئلة التي تدفع التلميذ إلى التعمق في إجابته ، أو إعطاء مزيد من التوضيحات حولها أو التوسع فيما يقدمه من إجابات . تستخدم هذه الأسئلة أثناء مراجعة الدروس وأثناء مناقشة بعض النقاط مع التلاميذ للتأكد من فهمهم ، عادة يسأل المدرس سؤالاً فيجيب أحد التلاميذ إجابة صحيحة ولكنها مختصرة .. فيقول له المعلم ... ماذا تعنى ؟ أو .. هل يمكنك إعطاء أمثلة ؟ .. أو لماذا تخبرت هذه الإجابة وإعطاء إجابة متكاملة ومستوفاة .

(هـ) الأسئلة التلقينية Prombting Questions :

فيقصد بها الأسئلة التي تحمل بعض الإيماءات أو التلميحات التي تساعد التلميذ على الإجابة الصحيحة .. تفيد هذه الأسئلة في حالة التلميذ الخجول أو المتردد أو الضعيف في المادة العلمية .. لأن هذه الأسئلة تضمن إلى حد كبير أن تكون إجابة التلميذ صحيحة ، وبهذا يشعر بالنجاح ويدفعه ذلك إلى مزيد من محاولة بذل الجهد والمشاركة الإيجابية في الدرس .

والمعلم الناجح ينوع أسلوب أسئلته ويجنب بعض الأخطاء الشائعة كالأسئلة التخمينية ، أو الأسئلة التي تكون الإجابة عنها نعم أو لا أو الأسئلة المركبة أو الصياغات الغامضة أو التي تحمل أكثر من معنى ، كذلك عدم مراعاة المستوى اللغوي أو العقلي للتلاميذ ، أو عدم مراعاة الفروق الفردية بينهم .. وإذا تجنب المعلم هذه الأخطاء تعتبر طريقة الأسئلة والأجوبة من أكثر الأنشطة التعليمية حيوية وديناميكية .

❖ وفيما يلي دليل لتقييم مهارة المعلم في توجيه الأسئلة للتلاميذ :

- الأسئلة الموجهة مفهومة تماماً من التلاميذ معظم الأحوال .
- الأسئلة محددة ومصاغة صياغة دقيقة .
- صمت المعلم لفترة وجيزة بعد إلقاء كل سؤال .
- غير المعلم سرعة إلقاء كل سؤال .
- وزع المعلم أسئلته على معظم التلاميذ في الفصل .
- وجه المعلم بعض أسئلته للتلاميذ كمجموعة واحدة .
- استعمل المعلم أساليب مختلفة بهدف دفع التلاميذ للتفكير بعمل وتحليل أجاباتهم .
- استعمل المعلم أساليب مختلفة بهدف مساعد التلاميذ .
- تجنب المعلم الأسئلة التي تدفع التلاميذ إلى التخمين .
- تجنب المعلم إلى حد كبير الأسئلة التي تتطلب الإجابة بنعم أو لا فقط .

- استعمل المعلم أسئلة تتطلب مستويات تفكير أعلى من مجرد التفكير مثلاً أسئلة لاختبار الفهم أو القدرة على التطبيق أو التحليل أو التقييم .. الخ .
- يغير المعلم من أسلوب السؤال بأكثر من طريقة للسؤال الموجه .

٧. مهارة إعطاء التعليمات :

يقوم بعض المعلمين بإعطاء تعليمات للتلاميذ للقيام ببعض المهام أو الأعمال ولكنهم لا يقومون بها ، ويرجع ذلك لأسباب متنوعة . فقد يرجع إلى أن أسلوب عرض المعلم للتعليمات غير مفهوم لدى التلاميذ أو أن التلاميذ لم يكونوا منتبهين إليه أثناء عرض التعليمات ، لو أن التعليمات كثيرة بحيث لا يمكن على التلاميذ أتباعها .

ولكن يؤدي المعلم هذه المهارة بشكل يحسن أن يعرض التعليمات على التلاميذ مقسمة في خطوات صغيرة بحيث يمكنهم القيام بتنفيذها ، وأن يقدم خطوات التعليمات في تسلسل منطقي فلا يقدم خطوة على خطوة ، وأن تكون التعليمات وافية لا تغفل شيئاً ، وأن يعطى التلاميذ الوقت المناسب لتنفيذ المطلوب في كل خطوة ، ويجب أن يكون المعلم واثقاً مما يقدمه من تعليمات لمهمة أو عمل ما يقوم به التلاميذ بل ويعطى التلاميذ شعوراً بالنقطة لتنفيذ خطوات التعليمات في جو من الحرية مما يسهم في نموهم بشكل صحي . وقد يستعين المعلم - في أثناء إعطاء التعليمات - ببعض الأرقام أو الرموز أو العمليات أو التمرينات مما يساعد التلاميذ على تنفيذ التعليمات في أفضل صورة ممكنة .

❖ وفيما يلي مجموعة من العناصر يسترشد بها المعلم عند استخدام مهارة إعطاء التعليمات للتلاميذ وهي :

- الأسلوب المستخدم و التعليمات واضحة وفي مستوى فهم التلاميذ .
- التعليمات مقسمة إلى خطوات صغيرة مناسبة .
- المعلومات الواردة في كل خطوة كافياً .
- تتابعت خطوات التعليمات في تسلسل منطقي .

- التعليمات دقيقة ولم تغفل شيئاً .
- بنيت التعليمات على فروض غير ثابتة .
- استعمل المعلم ركائز ساعدت في التنفيذ مثل (أرقام - رموز - مقاسات - اتجاهات ... الخ) .
- لم يتسع الوقت لتنفيذ المطلوب .
- المعلم واثق من نفسه متأكد من تعليماته غير متردد و منح التلاميذ الثقة الكافية للتنفيذ .

٨. مهارة إدارة الفصل :

إدارة الفصل وضبطه من أهم جوانب عملية التدريس ، فهي مجموعة من الأنماط السلوكية المعقدة التي يستخدمها المعلم لكي يوفر بيئة تعليمية مناسبة للتلاميذ والمحافظة على استمرارها لكي يتمكن من تحقيق الأهداف التعليمية المرغوبة والمعلم الكفاء هو الذي يستطيع أن يحافظ على نظام الفصل الدراسي وحسن إدارته ، وتمكنه من معالجة الفصل بكفاءة وفاعلية وهناك مداخل مختلفة لمفهوم "إدارة الفصل" وكل مدخل منها يمثل موقفاً فلسفياً معيناً وهي كالتالي :

(أ) المدخل التسلسلي :

يعتبر هذا المدخل أن إدارة الفصل عملية تنظيم لسلوك التلاميذ ، وأن الدور الأساسي للمعلم هو أن يحافظ عليه داخل الفصل ، ومن التعريفات التي تعكس هذا الاتجاه تعريف إدارة الفصل بأنها مجموعة من الأنشطة التي بواسطتها يحقق المعلم النظام في الفصل ويحافظ عليه .

(ب) المدخل التسامحي :

هو عكس المدخل التسلسلي ، ويرى مؤيدوه أن دور المعلم هو توفير أقصى قدر من الحرية للتلاميذ بحيث يعملون ما يريدون عمله كلما أرادوا ذلك . اعتقاداً منهم أن هذا الجو من الحرية يحقق النمو الطبيعي للتلاميذ ، وفي ضوء ذلك فإدارة الفصل تعني " بأنها مجموعة الأنشطة التي يستطيع المعلم بواسطتها أن يزيد من حرية التلاميذ إلى أقصى حد ممكن " .

وإذا تأملنا المدخلين السابقين نجد أنهما لا يوفران الفاعلية التي ينشدها المعلم ، فالمدخل التسلسلي غير إنساني ، بينما المدخل التسامحي غير واقعي ، وكلاهما غير مفيد في تحقيق الأهداف التعليمية .

(ج) مدخل تعديل السلوك :

يستند هذا المدخل إلى مبادئ تعديل سلوك التلاميذ ، فهو يرى أن إدارة الفصل عملية تعديل سلوك التلاميذ ، وأهمية دور المعلم في ذلك أن يعمل على تنمية الأنماط السلوكية المرغوبة والابتعاد عن الأنماط السلوكية غير المرغوبة . ولكي يحقق ذلك عليه أن يستخدم المبادئ المشتقة من نظريات التعزيز ، وعلى ذلك فيعرف هذا المدخل بأنه مجموعة الأنشطة التي يستخدمها المعلم لكي ينمي السلوك المناسب لدى التلاميذ ويحذف السلوك غير المناسب .

(د) مدخل تنمية علاقات إنسانية :

يستند هذا المدخل إلى أن إدارة الفصل تعتمد على إيجاد جو اجتماعي انفعالي ، إيجابي داخل حجرة الدراسة ، وينشأ هذا الجو من العلاقات الإنسانية الجيدة التي توجد بين المعلم والتلاميذ ، وبين التلاميذ وبعضهم . ويكون دور المعلم أن يعمل على إيجاد جو انفعالي اجتماعي إيجابي من خلال علاقات صحية بينه وبين التلاميذ ، وبين التلاميذ بعضهم وبعض ، وعلى ذلك يعنى مفهوم إدارة الفصل عند هذا المدخل على أنه مجموعة الأنشطة التي يستطيع المعلم بواسطتها أن ينمي علاقات إنسانية جديدة ، ويخلق جواً اجتماعياً انفعالياً إيجابياً داخل الفصل الدراسي .

(هـ) مدخل إدارة الفصل كنسق اجتماعي :

يستند هذا المدخل على أن الجماعة تلعب فيه دوراً أساسياً وهاماً وأن التعليم يحدث في سياق اجتماعي جيد ، وبالرغم من أن التعلم قد ينظر على أنه عملية فردية ، إلا أن مجموع التلاميذ داخل الفصل لهم تأثيراً هاماً وجوهرياً على تلك العملية ، وأن دور المعلم يتلخص ذلك فيكون مفهوم إدارة الفصل وفقاً لهذا

المدخل على أنه " مجموعة الأنشطة التي يستطيع المعلم بواسطتها أن يوجد تنظيمًا اجتماعيًا فعالاً داخل الفصل ، وأن يحافظ على استمراريته " .

مما سبق يتضح لنا أن كل تعريف من التعريفات الثلاثة الأخيرة يمثل موقفاً مختلفاً في إدارة الفصل ، ويمكن الدفاع عنه . وقد عجزت البحوث النفسية والتربوية من إثبات أفضلية أي من هذه المداخل على غيره .

وقد صاغ (جابر عبد الحميد وآخرون) تعريفاً متعدد الأبعاد يستفيد من المداخل الثلاثة السابقة دون أن يقيد نفسه بأي منها ، وهذا التعريف هو "إدارة الفصل هي مجموعة من الأنشطة التي يستخدمها المعلم لتنمية الأنماط السلوكية المناسبة لدى التلاميذ ، وحذف الأنماط غير المناسبة ، وتنمية العلاقات الإنسانية الجيدة ، وخلق جو اجتماعي فعال ، وينتج داخل الفصل الدراسي والمحافظة على استمراريته " .

٩. مهارة التفاعل :

تعد العلاقات الإنسانية محوراً أساسياً في العملية التعليمية ، حيث يتفاعل المعلم مع التلاميذ في حجرة العمل ، وحيث يكتسب التلاميذ خبراتهم من خلال الخبرة المباشرة ، ويمارسون نشاطاً إيجابياً وعملياً ، أو من خلال الخبرات المصورة ، حيث يشاهدون صوراً أو أفلاماً أو من خلال الخبرات المجردة ، حيث يستمعون لألفاظ مجردة ، أو يرون كلمات ليس فيها صفات الشيء التي تدل عليه .

وتنقسم عملية التفاعل المناسب والتواصل بين عناصر العملية التعليمية من معلم وتلاميذ وبيئة تعليمية إلى نوعين من أنواع التفاعل هما : تفاعل لفظي Verbal interaction وتفاعل لا لفظي nonverbal interaction ، وكلاهما مهم في تكوين المناخ الاجتماعي المناسب في حجرة العمل بالمدرسة ، حيث إن تنوع استخدام أنواع التفاعل يساعد على تنوع أساليب التعليم ، لمقابلة الفرق الفردية بين التلاميذ بما يؤدي إلى تعديل سلوكهم .

فكما أن التفاعل اللفظي - كما هو متعارف عليه - يعتمد على اللغة كوسيلة للتواصل والتفاهم بين أطراف الموقف التعليمي ، فإن التفاعل اللالفظي يعتمد على رسائل من نوع آخر منها ما يلي :

✱ الملامح العضوية أو الهيئة العامة : Phasecal Appearance

فأول رسالة يستقبلها التلميذ عندما يتعامل مع المعلم تتولد من خلال الملامح العضوية أو الهيئة العامة للمعلم ، فإذا كانت الرسالة غير محببة بالنسبة للتلميذ ، فإنه ربما لا يهتم بالرسائل التالية التي يرسلها المعلم ، وكذلك بالنسبة للبيئة التعليمية ، فإذا كان تنظيمها غير مقبول . فإن التلميذ لا يستقبل ما تتضمنه وتبثه هذه البيئة من مبررات ورسائل ، أو يستقبلها بفتور ، مما يشير إلى ضرورة اهتمام المعلم بمظهره الشخصي ، وبإعداد وتنظيم البيئة التعليمية التي يعمل بها مع التلاميذ لتحقيق أهداف برنامج عمله .

✱ الإيماء والحركة : Gesture & Movement

ويقصد بها حركات الأيدي والأنزع والوقفة ، وإجمالي حركات جسم المعلم ، وتسمى لدى البعض (بلغة الجسم - Body language) ويستخدمها المعلم في تفاعله مع التلاميذ لشرح المعاني ، أو في تفسير الألفاظ والمفاهيم ، أو ضبط سلوكهم ، وغير ذلك مما يسهم في فاعلية الموقف التعليمي وحيويته .

✱ سلوك الوجه والعين Face & Eye Behavior

وهما عنصران مهمان في تحديد التعبير عن العواطف ، وفي صنع تفاعلات المعلم مع التلاميذ بصفة عامة : فالمعلم يجب أن يتسم بالبشاشة ، والطلاقة في تعبيراته ، وتعامله مع التلاميذ في المدرسة ، خاصة في أثناء المواقف التعليمية بحجرة العمل .

✱ السلوك الصوتي : Vocal Behavior

فملامح الصوت واستخدامه يتضمن نبرة الصوت التي يتحدث بها المعلم ، ولها تأثير عظيم على كيفية استقبال التلاميذ للرسائل المقدمة إليهم ، من دروس ومواد تعليمية أو حتى تعليمات تصدر إليهم .

✻ الفراغ : Space

فالمساحة التي تتاح لتلاميذ المدرسة تسهم في نموهم في جو من الحرية والانطلاق ، وهي من الجوانب المهمة في زيادة تفاعل التلاميذ مع مكونات حجرة العمل بالمدرسة ، حيث أن استخدام الفراغات المتاحة في حجرة العمل بالمدرسة - من قبل المعلم - يسهم في تحقيق أهداف التربية في هذه المرحلة بأسلوب عملي وغير مباشر .

✻ اللمس : Touch

وهو من أكبر الرسائل التي عرفتتها البشرية فاعلية في اتصال البشري ، فإتاحة الفرص للتلاميذ لملامسة الأشياء والعناصر والأدوات والخامات في البيئة التعليمية يسهم في إكساب كثير من المعلومات والخبرات المهمة في حياتهم ، وملامسة للتلاميذ بعض لبعضهم ، وملامسة المعلم لهم يوطد العلاقات الاجتماعية بينهم ، وهي وسيلة فاعلة للتعبير عن الذات بل هي وسيلة نظرية أصيلة في طفولة الإنسان يجب ألا نغفلها في حجرة العمل بالمدرسة .

✻ البيئة : Environment

وتتضمن عناصر مثل عمارة المكا، وتنظيم العناصر ، وألوان الحوائط والسائر ، ودرجة الحرارة ، وشدة الضوء ، والتهوية ، وكلها عوامل تؤثر في سلوك التلاميذ وتفاعلتهم بحجرة العمل ، لذلك يسعى المعلم إلى إعدادها وتنظيمها وإدارتها وفق متطلبات العملية التعليمية في المواقف التعليمية المختلفة، وبما يحقق أهداف المرحلة بصفة عامة .

□ أنواع التفاعل :

هناك ثلاثة أنواع من التفاعل تتم داخل حجرة الدراسة ، ومن المعروف أن التفاعل يؤدي إلى زيادة فاعلية العملية التعليمية .

(أ) النوع الأول : التفاعل بين المعلم ومجموعة التلاميذ :

يتم هذا النوع من التفاعل خلال الأنشطة التعليمية المتمركزة حول المعلم ، أثناء المحاضرة ، أو الشرح ، أو تقديم عرضاً توضيحياً للفصل

ككل ، أو تقديم بيان عملي لإتقان مهارة الشرح ، أو عرض أعمال فنية لبعض الفنانين ، ومع أن المعلم يوجه أسئلة بقصد إثارة التفاعل ، إلا أن ذلك يوجه إلى مجموعة من التلاميذ ككل وليس لتلميذ معين بعينه .

(ب) النوع الثاني : وهو التفاعل الذي يتم بين المعلم والتلميذ :

يحدث هذا النوع عندما يوجه المعلم انتباهه إلى تلميذ معين لكي يندمج في المناقشة ، أو يطلب منه تحليل عمل فني ، أو يوضح طريقة عمل التكوين بألوان الفلوماستر ، أو يجيب على بعض الأسئلة ، وهنا لا يكون النشاط التعليمي متمركز حول المعلم ، وإنما يكون موجهاً بواسطة المعلم .

(ج) النوع الثالث : وهو التفاعل الذي يحدث بين تلميذ وتلميذ آخر :

وفيه تكون الأنشطة التعليمية متمركزة حول التلميذ فعلى سبيل المثال ، قد يثير أحد التلاميذ مشكلة أو سؤالاً حول قيمة فنية ، أو عمل فني وبدلاً من أن يجيب المعلم على هذا السؤال ، فإنه بتوجيهه إلى تلميذ آخر لكي يجيب عنه . ودور المعلم هنا يقتصر على التوجيه فقط .

والمعلم الكفاء لا يقتصر على نوع واحد من هذه الأنواع الثلاثة ، ولكي يحاول أن يستخدمها جميعاً في الدرس الواحد وفقاً لمقتضيات الموقف التعليمي . لأن هذا الانتقال من نوع إلى نوع آخر يؤدي وظيفة هامة في تنويع المثيرات ويساعد على جذب انتباه التلاميذ .

□ وظائف التفاعل :

في أغلب الأحوال تتم عملية التفاعل اللفظي مرتبطاً بالتفاعل اللفظي ، وكذلك من المتوقع أن يرسل رسائل لا لفظية منفردة كما يرسل رسائل لفظية منفردة . وفي العادة يستقبل التلاميذ الرسائل المتنوعة (لفظية ولا لفظية) ، ويترجمونها وفق خبراتهم الشخصية ، وسواء كانت الرسائل لفظية أو لا لفظية فإنها تعتمد على طبيعة الموقف التعليمي ، ولكن يمكن إجمال وظيفة التفاعل فيما يلي :

❖ الإكمال Complementing :

وظيفة الرسالة الالفاظية تتوافق وتتكامل مع الرسالة اللفظية ، مما يؤدي إلى تفاعل جيد بين المعلم والتلاميذ ، فالمعلم - مثلاً - يروى القصة ويجسد أحداثها من خلال حركات الأيدي والأنزع ، ومن خلال تعبيرات الوجه ، وكلها عوامل تؤثر في تكوين الصورة المتكاملة للموقف التعليمي .

❖ التكرار Repeating :

تعد وظيفة الرسالة الالفاظية تكرار للرسالة التي ربما لا يمكن الاعتماد عليها بمفردها ، إذا لم توجد الرسالة اللفظية ، فالمعلم الذي يذكر رقم (٥) للتلاميذ يستخدم أصابعه ، أو يرسم شكل رقم خمسة ، أو يشير إلى خمسة عناصر في البيئة المحيطة .

❖ الضبط Regulating :

من وظائف التفاعل ضبط سلوك التلاميذ ، وتنظيمه ، وقد يتم ذلك باللفظ أو بالإشارة ، كان يقول للتلاميذ أرجو الانتباه ، أو قد يرفع إصبعه ويضعه على فمه ، علامة على طلب الصمت ، أو أن ينظر المعلم للتلاميذ تعبيراً عن ضرورة الالتزام بالهدوء ، كلها عوامل مهمة في نجاح العملية التعليمية في المدرسة .

❖ الإبدال Substituting :

فقد تستبدل الرسائل الالفاظية عوضاً عن الرسائل اللفظية كأن يقوم المعلم بالتلويح ، أو الإشارة لبعض التلاميذ تعبيراً عن معنى النفي أو عدم ممارسة سلوك ما .

❖ التفسير Explication :

من وظائف التفاعل توضيح الصور إلى معاني بسيطة وخبرات ملائمة للتلاميذ فقد يستخدم المعلم الرسائل بنوعها لتوضيح بعض المفاهيم التي يصعب على التلاميذ فهمها ، فيستخدم للصور والنماذج والألعاب التعليمية مع الكلمات ، مما يسهل تقبل الرسائل والتفاعل معها .

١٠. مهارة التعزيز :

التعزيز في اللغة معناه الدعم والتأييد ، فعندما يقال عزز فلان زميله أو صاحبه في موقفه ، أي دعمه . وقد يكون الدعم لفعل الخير والعمل الايجابي فيسمى حينئذ بالدعم أو التعزيز الايجابي ، وقد يكون أيضاً للتبسيط المهمة أو الرغبة لفعل الشر أو السلوك السلبي غير البناء فيطلق عليه بالدعم أو التعزيز السلبي ، ويعتبر من مهارات المعلم الأساسية لتهيئة الظروف التعليمية الجدية في حجرة الدراسة ، لأن شخصية المعلم وسلوكه يجعلان منه نموذجاً للسلوك يقتنون به تلاميذه ، وكما أن سيطرته على عمليات الثواب والعقاب داخل حجرة الدراسة ، يؤدي إلى تهيئة جو مناسب تتحقق من خلاله أهدافه التعليمية ، سواء كان هذا السلوك سلبياً أو ايجابياً لفظياً أو غير لفظي .

□ أهمية التعزيز :

١. إذا كان التعزيز من النوع الموجب ، أي إثابة السلوك المرغوب فيه ، فإنه ذلك يزيد من احتمال تكرار هذا السلوك .
٢. كلما كان التعزيز فورياً ، أي عقب حدوث السلوك مباشرة كلما زاد احتمال حدوث السلوك المعزز وتكراره .
٣. يعمل على زيادة التعلم ومشاركة التلاميذ في الأنشطة التعليمية المختلفة .
٤. يساعد على زيادة حفظ النظام ومشاركة التلاميذ في الأنشطة التعليمية .
٥. إن مهارات التعزيز تعتبر من أهم مهارات التدريس لأنها تتيح للمعلم أن ينمي إمكانياته كإنسان وكقائد للعملية التعليمية .
٦. تتيح للمعلم دراسة خصائص المتعلمين وتفهمها لكي يستطيع التعامل معهم بكفاءة ويعمل على تشجيعهم .

□ أنواع التعزيزات :

(أ) المعززات اللفظية :

هناك معززات تعتمد أساساً على كثير العبارات والألفاظ التي يستخدمها المعلم داخل حجرة الدراسة أو خارجها مقل : صحيح ، مضبوط ، جيد ، ممتاز ، رائع ، مدهش ، حسناً جداً ، عظيم . أو أجابتك صحيحة ، رسمك ممتاز ، ألوأك مدهشة ، تصويرك رائع ، أو عظيم يا محمد ، شاطر يا نور ، برافو يا شيماء وهكذا ...

على أن ينبغي ملاحظة أن مجرد استخدام تلك الألفاظ أو العبارات لا تكفي في حد ذاتها لإحداث الأثر المرغوب من التعزيز ، ولأن الكلمة المنطوقة لا يمكن أن تكون حيادية فهي دائماً تتأثر بنغمة الصوت ، وبالتركيز على المقاطع وبسرعة الإلقاء ، ودرجة ارتفاع الصوت أو انخفاضه وحنته ، وهذه العوامل التي تؤثر في معاني اللغة المنطوقة هي ما يطلق عليها اللغة الموازية Para-Language وهي لغة غير لفظية . فكلما "نعم" يمكن أن تعبر عن مشاعر كثيرة مثل القبول ، والغضب ، والاستسلام ، واللامبالاة ، والتحدي .

(ب) المعززات غير اللفظية :

هي مجموعة الحركات والإشارات التي تحمل معاني مختلفة باختلاف البيئات .

ومع ذلك فهناك قدر من الاتفاق على بعض الإشارات والحركات وما تحملها من معاني في المواقف المختلفة وتعتمد المعززات في تحقيقها على مدى وعي المعلمين بأهمية فهم مشاعر التلاميذ ، وبضرورة تشجيعهم على المشاركة في أحداث الموقف التعليمي ، وتنوع صور تشجيع التلاميذ من قبل معلمهم ، فمنها الاستجابة اللفظية من خلال استخدام عبارات مثل : حسناً ، جيد ، عظيم ، أحسنت ، ومنها الإستجابة غير اللفظية مثل : الإيماءة بالرأس علامة على الموافقة ، والتصفيق لو أن يرتب المعلم على كتف التلميذ .

ولابد من أن يكون التعزيز لاستجابة التلاميذ فوراً حتى يتحقق الغرض منه ، وأن يعطى للتلميذ أكثر من فرصة للاستجابة خلال أحداث الموقف التعليمي ، وأن لا يعتمد المعلم إلى الإلتفات لهفوات التلاميذ ، وإلى تصحيح استجاباتهم الخاطئة بشكل مباشر ، وإنما يعطى للتلميذ فرصة اكتشاف ذلك من خلال عرض استجابات أقرانه الصحيحة .

كما لا يغيب على المعلمين أهمية تشجيع التلاميذ على ما يؤدونه من مهام وأعمال حتى لو كانت بسيطة ، وضرورة مساعدتهم على محاولة إيجاد الاستجابة للصحيحة سواء أكانت في صورة لفظية أو مهارية أو وجدانية .

❖ وفيما يلي مجموعة من العناصر التي تساعد في التحقق من مهارة التعزيز داخل المدرسة ، وهي على النحو التالي :

- استجاب المعلم لأراء أو ردود التلاميذ بالفاظ مثل عظيم جداً- برفو .
- شجع المعلم التلاميذ على الاشتراك والاستمرار في الكلام عن طريق أصوات تعبر عن المواقف مثل آه...آه..
- أعطى المعلم التشجيع للأجزاء الصحيحة فقط من لجابة التلميذ .
- حاول المعلم ربط استجابات التلميذ على بما سبق ذكره في الدرس .
- استعمل المعلم أساليب مختلفة لمساعدة التلميذ على بلورة أفكاره وترتيب أقواله .
- تجنب المعلم الإقلال من شأن التلميذ الذي يستجيب استجابة مختلفة عمل يريد (يتوقع) .
- أعطى المعلم بعض التوجيهات التي تشجع على الاستمرار في محاولاته نحو الاستجابة الصحيحة مثل "اقرأ الفقرة مرة أخرى" "استمع إلى وأنا أعيدها" "خذ بالك مني" .

١١. مهارة البيان العلمي :

تستخدم مهارة البيان العلمي بكثرة في التدريس وذلك عندما يتطلب الموقف التعليمي عرض وشرح طريقة عمل شيء ، أي شيء . فقد يكون طريقة تشكيل قطعة من الخزف أو طريقة الجلسة الصحية أو طهي صنف من المأكولات أو طريقة السلوك في موقف معين . يدل هذا على أن البيان العلمي قد يكون قصيراً وغير رسمياً ، وقد يستغرق وقتاً طويلاً .

وليس من الضروري أن يقوم المعلم بالبيان العلمي بنفسه في كل مرة ، بل من الأفضل أن يعطى فرصة أحياناً لبعض التلاميذ في الاشتراك معه ، أو في تقديم بيان عملي بمفردهم وتحت إشرافه . وقد يدعى شخص لإعطاء بيان عملي في موضوع يعتبر خبيراً فيه . وقد يستعين المعلم بفيلم متحرك أو فيلم ثابت يوضح طريقة عمل الشيء المراد عرضه .

يؤدي هذا التنوع في تقديم البيان العلمي إلى تشويق التلاميذ وزياد حماسهم وميلهم للتعلم ، كما أن تقديم التلميذ بياناً عملياً أمام زملائه يكسبه ، إلى جانب تعلم ما يقدمه ، ثقة بالنفس ، والقدرة على التنظيم والتركيز ، وإحساساً بأهمية الوقت ودقة التوقيت ، وضرورة التفكير والتخطيط قبل التنفيذ .

ودعوة شخص متخصص لتقديم بيان عملي في موضوع تخصصه يزيد من خبرة التلاميذ وعرضهم لكفاءات مختلفة . ويوضح لهم المعلم بالأسلوب العلمي كيف أن لكل شخص إمكاناته المحددة ، وأنه لا عيب مطلقاً في الاستعانة بمن هو أكثر علماً ودراية في سبيل المصلحة العامة .

وفي حالات كثيرة بهم جداً اتجاه عمل مقدم البيان العلمي بالنسبة للتلاميذ وهنا يجب أن يتخذ وضعاً يماثل الوضع الذي سيكون فيه التلميذ عند القيام بالعمل .

ومن مميزات استخدام الأفلام في البيان العلمي أن القائم بتقديم البيان العلمي في الفيلم هو لاشك جيد فيما يقدمه ، وقد يصعب استضافته شخصياً لتقديم هذا البيان العلمي أمام التلاميذ . كذلك يستطيع المعلم استخدام الفيلم عدة مرات

ليشاهده عدد كبير من الفصول ويوفر بذلك الخامات المستعملة في البيان العملي، والوقت اللازم للإعداد في كل مرة ، وقد يساعد الفيلم في عرض أشياء غالية أو من الصعب إحضارها إلى الفصل .

□ أهمية البيان العملي :

يتضح مما سبق أن البيان العملي يصبح ضرورياً عندما يهدف المعلم إلى تعليم طريقة عمل شيء ، ويرى أن رؤية وسماع طريقة العمل أفضل من مجرد سماع الشرح النظري . وقد يلجأ المعلم إلى هذه الطريقة كمقدمة لدرس عملي يقوم التلاميذ بعدها بالتمرين على العمل في المعمل ، أو قد يكتفي المعلم بالبيان العملي دون المعمل إذا لم يتسع الوقت لذلك ، أو إذا لم تتوافر الميزانية لشراء الخامات تكفي لدرس معمل .

وأحياناً يحتاج المعلم لإعطاء بيان عملي خلال الدرس رأى أن بعض التلاميذ يحتاجون لذلك . وعليه عندئذ أن يقرر ما إذا كان من الأفضل إعطاء البيان العملي لكل تلميذ على حدة عندما يحتاج إليه أو المجموعات صغيرة من التلاميذ ، لم يطلب من جميع التلاميذ التوقف عما يقومون بعمله والانتباه إلى بيان عملي يقوم فيه المدرس بشرح طريقة عمل شيء ما .

الطريقة الأولى تضيق وقت ومجهود المعلم لأنه يكرر العمل والشرح عدة مرات ، ولكنه يفيد التلميذ الذي يجيء الشرح في وقت هو محتاج إليه . أما الطريقة الثانية فهي تريح المعلم لأنه يشرح مرده واحدة للجميع ، ولكنه يقطع على بعض التلاميذ تسلسل أفكارهم ويضطرون للتوقف فيما يقومون بعمله للاستماع إلى الشرح قد لا يكونون في حاجة إليه في تلك اللحظة .

وعلى المعلم أن يحاول إدارة وتنظيم وقت الدرس بحيث يجيء البيان العملي في أول الدرس بقدر الإمكان ضمناً لانتباه التلاميذ وقبل انشغالهم بأعمال مختلفة ولكن ليست هذه بقاعدة ثابتة وعلى المعلم أن ينظم درسه بالطريقة التي تحقق أكبر فائدة للتلاميذ .

□ أهداف البيان العملي :

١. عندما يهدف المعلم إلى تحديد مستوى معين لعمل شيء ما .
٢. لتوضيح خطوات وطريقة عمل شيء ما .
٣. لمساعدة التلاميذ على تقدير كمية الوقت اللازم لإعداد وتجهيز عمل (صنف) معين .
٤. لتحديد مستويات العادات السلوكية أثناء العمل .
٥. لتوضيح معنى بعض التعبيرات والمصطلحات التي يصعب شرحها نظرياً .
٦. لتدريب التلاميذ على دقة الملاحظة والتعلم عن طريق المشاهدة .
٧. لإعطاء الفرصة للتلاميذ لتحليل ونقد ما يقدم أمامهم .
٨. لإثارة رغبة التلاميذ وتشويقهم لتجريب ما يقدم في البيان العملي .
٩. لتوفير الوقت والجهد والتكاليف التي يحتاجها تدريس بعض أجزاء من المنهج لو أتبع المدرس طريقة المعمل .
١٠. لعمل بعض التجارب التي قد يكون فيها خطورة على التلاميذ مثل استعمال بعض الأجهزة الكهربائية الحديثة ، أو المواد الحارقة أو القابلة للاشتعال .

□ خطوات البيان العملي :

- على المعلم أن يسعى إلى الإجابة على التساؤلات التالية قبل الشروع في تنفيذ البيان العملي بمراحله الثلاث . وهذه التساؤلات هي :
١. هل تصلح طريقة البيان العملي لتدريس هذا الجزء من المادة الدراسية ؟
أفضل طريقة لتحقيق ذلك ؟
 ٢. هل تتوفر في المدرسة الأدوات والأجهزة اللازمة للبيان العملي ؟ وهل تعمل تلك الأجهزة بصورة مرضية ؟

٣. هل يتسع المكان للتلاميذ بحيث يستطيع كل واحد مشاهدة البيان العملي بوضوح؟
 ٤. هل يتسع الوقت للقيام بالبيان العملي بسرعة مناسبة تتيح الفرصة للتلاميذ لمتابعة وفهم كل خطوة؟
 ٥. هل من الممكن إعداد بعض مراحل العمل قبل البدء في البيان العملي مما يوفر الوقت ويسمح بتسلسل وفهم كل خطوة؟
 ٦. هل يحتاج البيان العملي إلى تحضير بعض الوسائل التعليمية التي تريد من وضع الرؤية أو الشرح؟
- وفيما يلي نتناول مراحل البيان العملي :
- ❖ المرحلة الأولى : الإعداد :

يتطلب البيان العملي تخطيطاً دقيقاً للإجراءات والخطوات التي ستعرض أمام التلاميذ ، كذلك يجب حصر كل الأدوات والأجهزة اللازمة للبيان العملي والتأكد من صلاحيتها للعمل ، ثم إعداد مكان العرض وترتيب الخامات والأدوات تبعاً لتسلسل استعمالها بحيث تكون واضحة للمشاهدين ، وأن يترك مكاناً كافياً لعمل مقدم البيان العملي ، يستحسن تجميع الخامات والأدوات اللازمة لكل خطوة في العمل على حدة وتصمم المنضدة التي يستخدمها المعلم لعرض البيان العملي بطريقة تساعد على حسن ترتيب خطوات العمل ، وعلى توضيح الرؤية للمشاهدين يتضمن الإعداد كذلك ترتيب المكان بحيث يسمح للمشاهدين رؤية العمل بوضوح وهم جالسين إن أمكن . وتنظم الكراسي بحيث لا يحجب تلميذ الرؤية عن زميله .

بما أن البيان العملي هو عرض طريقة عمل شيء فيجب أن يتأكد المدرس من أن كل تلميذ يستطيع مشاهدة خطوات العمل جيداً . ولذلك يراعى توفير الإضاءة في الحجرة ومنع الإضاءة القوية البراقة التي تتعب العين وترهق المشاهدين يضطر المعلم أحيانا إلى إعداد نموذج مكبر لما يشرحه في البيان العملي .

وعلى المعلم أن يجنب ، بقدر الإمكان ، استخدام نماذج التلاميذ للشرح عليها ، حيث يؤدي ذلك إلى حرمان التلميذ الذي يستخدم المعلم نموذجه من التمرين أو العمل . ويجوز هذا فقط إذا كانت هناك فرصة أمام التلميذ لتكرار نفس الخطوة مرة أخرى . وكثيراً ما نشاهد التلاميذ يتسابقون لكي يقوم المعلم بالشرح والعمل في نماذجهم وقد يؤدي ذلك إلى تكوين روح الاستغلال والانتكالية والأناثية بينهم .

بعد إعداد كل ما يلزم للبيان العملي من مكان وأدوات وخامات يقوم المعلم بوضع تخطيط زمني لمراحل العمل . فيحدد الوقت اللازم لكل خطوة في البيان العملي ، موعد البداية والنهاية ، الوقت المناسب لتوجيه أسئلة ، والوقت المناسب لإشراك التلاميذ والوقت المناسب لعرض أي وسائل ستستخدم ... الخ .

❖ المرحلة الثانية : القيام بالعمل :

(أ) المقدمة :

يبدأ تقديم البيان العملي بمقدمة قصيرة فيها يشرح المعلم أهداف البيان العملي بطريقة جذابة وشيقة بحيث تثير انتباه المشاهدين وحماسهم لرؤية البيان العملي . وعلى المعلم أن يربط بين البيان العملي واحتياجات التلاميذ مما يشعرون بأهمية بل وضرورة هذا البيان . ومن المفضل أن تكون المقدمة بسيطة ومختصرة حتى لا يضيع الحماس قبل بدء العمل . وعادة يوضح مقدم البيان العملي ما إذا كان يسمح بأسئلة خلال العمل أم أنه يفضل أن تحدد فترة في النهاية للاستفسارات والمناقشة .

في البيان العملي أمام مجموعات كبيرة ، يفضل تأجيل الأسئلة حتى النهاية ، بينما لا مانع من تخلل الأسئلة والمناقشات للعمل في حالة المجموعات صغيرة العدد .

عند تحديد المعلم لأهداف البيان العملي عليه ألا يقتصر فقط على توضيح أنواع النشاط الذي ستقوم به ، وإنما ينبغي أن يوضح أيضاً

الأهداف والتغيرات السلوكية المراد إحداثها في التلاميذ نتيجة لمشاهدة هذا البيان ، بمعنى أن يعرف كل تلميذ مسئولياته وما يتوقعه المعلم منه من سلوك إدراكي أو حركي أو وجداني بعد مشاهدة البيان . يؤدي هذا التوضيح الأهداف إلى تركيز انتباه التلاميذ وحرصهم على توجيه الأسئلة الذكية التي تساعد على تحقيق هذه الأهداف .

(ب) العمل أو التنفيذ :

- من القواعد العامة التي تساعد على نجاح البيان العملي ما يأتي :
- توضيح خطوات العمل خطوة بخطوة بدقة وبوضوح وفي تسلسل .
وقد يساعد تكوين تلك الخطوات على السبورة خطوة بعد الأخرى مما يساعد التلاميذ على تتبع العمل في يسر .
 - مصاحبة الشرح للعمل في كل خطوة ، فيتحدث مقدم البيان العملي وهو يعمل ، ويفترض الأسئلة المختلفة التي قد تدور بأذهان المشاهدين وتوقعهم للخطوات التالية ، وللتفكير في استعمالات مختلفة للعمل الذي ينفذ أمامهم .
 - استعمال لغة مناسبة لسن ومستوى المشاهدين بحيث يفهمها كل مشاهد .
 - العمل بسرعة مناسبة لتوضيح كل خطوة بحيث يمكن لكل مشاهد متابعة العمل .
 - استعمال أدوات وأجهزة من نفس الحجم والنوع الذي يستعمله التلاميذ (وقد سبق الكلام عن هذه النقطة في مرحلة الإعداد للبيان العملي) .
 - مراعاة اتجاه خطوات العمل بحيث تتماثل مع اتجاه المشاهدين (وأيضاً سبق شرح هذه النقطة) .
 - مراعاة عرض خطوة واحدة أو إجراء واحد يتضمن مجموعة خطوات مترابطة في كل بيان عملي . بمعنى عدم تقديم إجراءات معقدة أو تطبيقات متنوعة في بيان عملي واحد . ويتوقف ذلك إلى

حد كبير على عمر ومدى نضج المشاهدين ، فمثلاً قد يصعب على تلميذ المرحلة الثانوية ان يستوعب بياناً عملياً يعرض فيه المعلم طريقة رسم موديلولن يؤدي ذلك إلى توفير الوقت كما قد يتراءى للبعض ، وإنما هي في الواقع مضيعة له حيث أن المعلم سيضطر لإعادة معظم هذه الخطوات لبعض التلاميذ .

- يجب أن يلخص مقدم البيان العملي خطوات العمل من أن لآخر حتى يسهل على المشاهدين متابعته .
- يجب أن يرى المشاهدون المنتج النهائي في صورة متكاملة واقعية حتى يتمكن من أداء نفس الخطوات وإنتاج نفس المنتج .
- قد يكون من المفيد إعطاء المشاهدين مذكرات مكتوبة عن خطوات العمل ، وقد تكون رسوم توضيحية تمكنهم من متابعة العمل وفهمه

✽ المرحلة الثالثة : إنهاء البيان العملي :

بعد الانتهاء من تقديم البيان العملي يقوم المقدم بإعداد تلخيص النقاط المهمة الواجب التركيز عليها عند القيام ، قد يوزع نماذج لو (عينات) مما أنتج على المشاهدين لإبداء الرأي ، قد ينهى المقدم البيان بشرح مزيد من الاستخدامات أو التطبيقات لما قدمه ثم قد يفتح باب المناقشة أو الأسئلة من المشاهدين ويتولى الإجابة عليها .

١٢ . مهارة التقييم :

التقييم من وجهة نظر الاتجاهات التربوية الحديثة ، عملية مستمرة .. تحدث قبل التدريس ، وأثناءه ، وبعد أن يتم . وفي كل مرحلة من هذه المراحل تختلف وظيفة التقييم ، وبالتالي تختلف وسائله ، بمعنى أن التقييم يختلف تبعاً للسؤال المطلوب الإجابة عنه .

بناء على ذلك يقسم التربويون التقييم إلى :

(أ) تقييم تشخيصي : Diagnostic Evaluation

وهذا ينقسم بدوره إلى :

- تقييم قبلي Initial Evaluation

- تقييم تكويني Formative Evaluation

(ب) تقييم نهائى أو شامل Summative Evaluation .

□ أهداف التقييم الشخصى :

هناك هدفان لتقييم الشخصى للتلاميذ ، فأحيانا يكون الهدف هو معرفة مستوى معلومات أو مهارات التلاميذ التى تعتبر متطلبات أساسية لتعلم الموضوع الجديد ، أي معرفة المستوى البدني للتلاميذ . والأسئلة فى هذا الموضوع الجديد من معلومات ومهارات .

أحيانا يكون هدف التقييم القبلى هى التأكد من أن الموضوع المفروض تدريسه هو موضوع جديد بالنسبة للتلاميذ لم تتم دراسته . وتكون أسئلة هذا النوع من التقييم مشابهة إلى حد كبير الأسئلة التى سترد فى نهاية تدريس الموضوع .

□ التقييم التكويني :

وهو النوع الثانى من التقييم التشخيصي ، ويهدف هذا النوع من التقييم إعطاء المعلم تغذية مرتدة - أولا - عن مدى تقدم التلاميذ ، وعن - أخطائهم ، وعن مستوى تحصيلهم - أي يعطيه معلومات عن مدى تحقيق التلاميذ للأهداف بصورة مستمرة .

تبين هذه التغذية المرتدة للمعلم مواطن الضعف عند التلاميذ ، فيحاول تداركها ومعالجتها أولا بأول ، وقبل أن يفوت الأوان . يتعرف المعلم كذلك على مدى مناسبة أسلوبه فى التدريس والنشاط التعليمي الذى يستخدمه . وهل هو

النوع الملائم من الأنشطة أم لا .. وبناء على ذلك يستطيع تعديل أو تغيير تلك الأنشطة أو الوسائل .

□ أهداف التقييم النهائي :

تبدأ عملية التقييم النهائي بقياس نواتج التعلم و تقديرها في ضوء الأهداف المنشودة . هذه الخطوة من الخطوات للتقييم هي أكثر أنواع التقييم شيوعاً بين المعلمين ، فهم يستخدمونها باستمرار لتقييم تحصيل تلاميذهم كأفراد وكمجموعة . ولاشك أن معرفة التلاميذ أنفسهم بمستوى تحصيلهم وبناتج جهدهم تعتبر من أهم دوافع التعلم ، ومن لنجح أساليب التعزيز التي تستخدم لدفع التلاميذ للتقدم خاصة إذا كان الهدف من هذا التقييم هو تحديد مستويات التلاميذ لتوزيعهم على أنواع التعليم المناسبة لقدراتهم من يوجه إلى التعليم الفني أو إلى التعليم الأكاديمي ، ومنهم من يوجه إلى تعليم نظري أو تعليم عملي .. وهكذا . أي أن التقييم يفيد في التعرف على الفروق الفردية بين التلاميذ .

ولعل من أهم أهداف التقييم يعطى الدلائل والمؤشرات للمعلم على نتائج مجهوداته وما يستخدمه من طرق ووسائل ، فيشعر بالارتياح النفسي والثقة بالنفس بخصوص ما يقوم بعمله ، أو يتعرف على النواحي التي يمكنه تغييرها وتطويرها في أدواته التدريسية أو في علاقاته .. الخ .

كما أن من أهم أهداف التقييم الشامل أنه يفيد في تطوير وتحسين البرامج التعليمية ، وفي تصحيح مسار التعليم سواء كان ذلك على المستوى القومي أو المستوى المحلي أو مستوى المدرسة أو الفصل الدراسي .

يهدف التقييم الشامل أيضاً إلى إلقاء الضوء على التجارب التي يقوم بها الباحثون التربويين سواء على مستوى الأفراد أو الهيئات . وبهذا يمكن الحكم على الجدوى التربوية والاقتصادية لهذه التجارب وتقرير تعميمها أو عدم تعميمها .

□ مواصفات التقييم الفعال :

لعلنا نستطيع - مما سبق - استخلاص مواصفات ينبغي أن تتوافر بأنواعه المختلفة ، ليكون تقييماً فعالاً ومحققاً للغرض منه .

من هذه المواصفات ما يلي :

١ . التقييم الفعال يهتم بالوسائل كما يهتم بالغايات : فالتقييم ليس غاية في حد ذاتها وإنما هو وسيلة للحكم على الأشياء وعلى ما وراء تلك الأشياء من أو تلك النتائج من أسباب ودوافع . ومن المهم الاهتمام بمعرفة العوامل التي تؤدي إلى نتائج معينة سواء كانت عوامل سلبية أو عوامل إيجابية

٢ . التقييم الفعال يرتبط بالأهداف الموضحة والمحددة سواء للمنهج أو للوحدة أو للدرس : وبقدر وضوح هذه الأهداف تكون فعالية التقييم .

٣ . التقييم عملية ديناميكية مستمرة : أي لا بد أن يتم التقييم بطريقة منظمة ومستمرة وأن يشترك فيها كل الأفراد المعنيين ، فهو عملية تعاونية ولا يأتي من طرف واحد ، بل يتطلب التفاعل وتبادل الآراء باستمرار بين جميع الأطراف .

٤ . التقييم الفعال يتصف بالشمول : فيجب أن يشمل جميع جوانب النمو ، وجميع مستويات الأهداف ، ومن الخطأ بل ومن الخطر أن يقتصر التقييم على الجانب المعرفي فقط أو على المستويات الدنيا من الأهداف ، بل يجب أن يهتم بمعرفة ميول وإهتمامات وقيم التلاميذ ، كما يتابع نموهم الحركي والمهارى إلى جانب النمو العقلي .

٥ . التقييم الفعال يتصف بالتنوع : بمعنى تنوع وسائل وأدوات التقييم المستخدمة وذلك في ضوء الأهداف ، وتبعاً للإمكانات المتاحة . وسيأتي الكلام عن أدوات ووسائل التقييم بشئ من التفصيل فيما بعد .

٦ . التقييم الفعال عملية إنسانية : بمعنى أن التقييم ليس وسيلة للعقاب وإنما هو إتاحة الفرصة للفرد للتعرف على أفكاره وقدراته واتجاهاته ، ثم هو دليل

على نتائج ما يبذلها الفرد من جهد وعمل مع مراعاة الفروق الفردية . وبذلك فهو فرصة لتنمية العلاقات الانسانية والاحترام المتبادل بين الأفراد في مناخ علمي موضوعي بعيداً عن الذاتية والتسلط .

٧. التقييم عملية اقتصادية : فيجب ألا يتحول التقييم إلى عبء اقتصادي على العملية التعليمية سواء من حيث الوقت أو الجهد أو التكاليف .

٨. التقييم الفعال عملية تجريبية : بمعنى أن القائمين بالعملية التعليمية يصفون الفروض للإجابة على التساؤلات العديدة التي تواجههم في عملهم .. وتجري عمليات تقييم للتأكد من صحة هذه الفروض وقبولها أو رفضها ثم البحث عن فروض جديدة وهكذا .

□ طرق التقييم :

تختلف طرق التقييم وأساليبه تبعاً للهدف من عملية التقييم ذاتها ، وتبعاً لطبيعة الأهداف المراد التحقق من بلوغ التلميذ لها . وعلى ذلك يمكن تقسيم طرق التقييم إلى :

- أساليب الملاحظة بأنواعها .
- طرق التقييم الشفهية .
- طرق التقييم المدونة .

١. الملاحظة :

تعتبر الملاحظة من طرق جمع البيانات عن التلاميذ-، فقد يلاحظ المعلم أداء التلميذ وهو في موقف سلوك معتاد ، أو هو يؤدي عملاً معيناً ليدل على أنه قد تعلم شيئاً ما . فكثيراً ما يعتمد المعلم على أسلوب الملاحظة لمعرفة مدى ما حققه تلاميذه من الأهداف الوجدانية . حيث أن الميول والاهتمامات والاتجاهات والقيم ، تعكس وجودها من خلال تكرار سلوك معين في مواقف متعددة . فمثلاً يلاحظ المعلم سلوك التلميذ مع زملائه ، مدى تعاونه معهم ، مدى مشاركته لهم ... كذلك يمكن ملاحظة حرص التلميذ على النظافة سواء نظافته

الشخصية ، أو نظافة مكان العمل ... كذلك يمكن ملاحظو حماس التلميذ لموضوع معين واهتمامه به وذلك من خلال مناقشاته ومشاركته الايجابية فى الأعمال المرتبطة بهذا الموضوع ... الخ .

٢. مقاييس التقدير : Rating Scales

تستخدم مقاييس التقدير المتدرجة حينما نريد تحديد مستوى أو درجة سمة معينة أو طريقة أداء معينة . ومثلها مثل أدلة الملاحظة تفيد فى تقييم السلوك المركب أو الأداء متعدد الجوانب . وهى أيضاً تتطلب تحليل السلوك أو تحديد السمات المراد تقييمها فى خطوات بسيطة محددة أو فى فئات يتم التقدير على أساسها .

ترتب السمات أو خطوات الأداء أو فئات السلوك فى بطاقة أو استمارة ، ويتاح للمدرس أن يضع تقدير أمام كل منها . عادة يتراوح التقدير من ١-٥ أو من ١-٧ ، وهذه تمثل أوزاناً للفئات المراد تقديرها . قد يمثل رقم (١) ضعيف جداً ، (٢) ضعيف ، (٣) متوسط ، (٤) جيد ، (٥) جيد جداً .

٣. الاختبارات العملية :

تهدف الاختبارات العملية إلى تقييم التلميذ على أداء عما معين وتحديد مستواه فى خطوات هذا الأداء . كما تهدف أحياناً إلى تقييم مستوى المنتج النهائي الذى يقوم بعمله التلميذ . ومن المهم ألا يركز المعلم اهتمامه بتقييم المنتج النهائي فقط ، بل عليه أن يوجه اهتمامه إلى أسلوب العمل والسلوك أثناء عملية الإنتاج .

ولتحقيق الهدف من الاختبارات العملية ، يستخدم المعلم دليلاً للملاحظة ليسجل خطوات الأداء التى يقوم بها التلميذ أثناء العمل .. ثم يستخدم مقياساً لتقدير المنتج النهائي .

ثالثاً : مهارات تقويم التعلم

دائماً يحتاج المعلم إلى معرفة مدى فعالية نشاطه في التدريس . ويهدف هذا المجال في مجمله إلى جمع البيانات الوافية عن مستوى تقدم كل طالب ، وهذا يتطلب من المعلم القدرة على تحديد أهداف أو الأهداف المراد تحقيقها من وراء عملية التقويم ، تحديد الأداء أو الأسلوب الذي يمكن استخدامه والوقت المناسب لاستخدامه ، كذلك تحديد جوانب التعلم المراد تقويمها تحديداً دقيقاً ، هذا بالإضافة للتعرف على فعالية ما يستخدمه من طرق وأساليب من أجل مساعدة الطلاب على تحقيق الأهداف ، ولكي يحقق التقويم أهدافه يجب أن يكون المعلم متمكناً من المهارات الرئيسية التالية :

١ . إعداد الاختبارات :

تعني قدرة المعلم على إعداد اختبارات متنوعة الأغراض (اختبارات تحصيلية - اختبارات عملية - اختبارات مواقف - بطاقات ملاحظة الأداء - مقاييس اتجاهات ، وعي ، تقدير وتوافق ...) بحيث تكون شاملة ومتنوعة للفقرات مستوفاة لكافة الشروط اللازمة لنجاحها وفعاليتها . هذا إلى جانب القدرة على تقنين هذه الاختبارات أو البطاقات أو المقاييس وما يتطلبه ذلك من إجراءات للضبط .

● والمعلم يجب أن يكون واعياً وقادراً على أن :

- يعد اختبار تحصيلي لقياس مختلف جوانب التعلم .
- ينوع في الاختبارات التحصيلية بأنواعها المختلفة .
- يصوغ مفردات الاختبارات التحصيلية بأنواعها المختلفة (الصواب الخطأ / التكملة / المزوجة / الاختبار من متعدد) .
- يتدرب على اختبار صدق الاختبارات التي يقوم بإعدادها .

- يعد بعض الاختبارات التي يستخدم لتقييم تعلم بعض المهارات الفنية والعملية (اختبارات الأداء العملي) .
- يعد اختبارات المواقف التعليمية المختلفة والتأكد من صدقها .
- يصوغ مفردات لبناء مقاييس الوعي والاتجاهات نحو المادة ويتأكد من صدقها .

٢. تطبيق الاختبارات وتحليل نتائجها :

تعنى قدرة المعلم على تطبيق وتحليل نتائج الاختبارات وتفسيرها في ضوء الأهداف التي تم تحديدها ، وذلك بهدف تشخيص حاجات الطلاب التعليمية ، صعوبات التعلم لديهم بهدف تنظيم برامج علاجية لإشباع تلك الحاجات وتذليل الصعوبات التي يواجهونها أثناء تعلمهم لموضوعات المناهج المختلفة .

❖ والمعلم يجب أن يكون واعياً وقادراً على أن :

- يطبق الاختبارات التحصيلية المقننة التي يقوم بإعدادها .
- يطبق اختبارات الأداء العملي واختبارات المواقف التي يقوم بإعدادها .
- يطبق مقاييس الوعي والاتجاهات والتقدير والتوافق التي يقوم بإعدادها .
- يحلل نتائج الاختبارات ويفسرها في ضوء الأهداف ومعايير التقييم التي سبق تحديدها .
- يستخدم مقاييس الاتجاهات للتعرف على اتجاهات الطلاب نحو المادة في جميع المجالات المختلفة .
- يستخدم السجلات التي تكفل الحصول على البيانات الخاصة بمدى تقدم كل طالب .
- يعد الدروس العلاجية التي تلزم لعلاج الصعوبات التي يواجهونها الطلاب بعد تطبيق الاختبارات .

٣. تنمية مهارات التقييم الذاتي لدى الطلاب :

تعنى قدرة المعلم على إعداد مجموعة متنوعة من أساليب التقييم الذاتي وتدريب الطلاب على استخدامها في ممارسة التقييم الذاتي لتعلمهم في ضوء الأهداف التي صنفت وتم تحديدها من قبل .

❖ والمعلم يجب أن يكون واعياً وقادراً على أن :

- يعد مجموعة من أساليب التقييم الذي تستخدم بواسطة الطلاب في تقييمهم للتعلم .
- يدرب الطلاب على ممارسة التقييم الذاتي في ضوء الأهداف التي حددت .
- يتيح الفرصة للطلاب لممارسة التقييم الذاتي .
- يشجع الطلاب على إبداء الآراء وإصدار الأحكام أثناء التقييم .

٤. تقويم فعالية التدريس :

تعنى قدرة المعلم على تعرف جوانب الضعف في أدائه وجعل التدريس أكثر فعالية. واقتراح خطط علاجية وتطويرية للتغلب على جوانب الضعف في الأداء. وهناك العديد من الأساليب التي يمكن استخدامها في هذا المجال ، ومنها :

- الأسلوب اللفظي .
- أسلوب الملاحظة المرئية .
- أسلوب تحليل أنماط الحركة .
- أسلوب تحليل أنماط التفاعل اللفظي .
- أسلوب استخدام القوائم .
- أسلوب استطلاع رأى الطلاب .
- تحصيل الطلاب للمادة الدراسية .

ويستطيع المعلم - عن طريق استخدام بعض أو كل هذه الأساليب تقييم كل هدف تم تحديده لتدريس الموضوعات واستخدام النتائج التي يتم التوصل إليها في تحسين أدائه التدريسي وتطويره .

✱ والمعلم يجب أن يكون واعياً وقادراً على أن :

- يشخص جوانب القوة وأوجه القصور في الخطط التدريسية التي يعدها (التخطيط السنوي - تخطيط الوحدات - تخطيط الدروس) .
- يشخص جوانب الضعف في طرق التدريس ومصادر التعلم والأنشطة التعليمية التي يستخدمها في ضوء مشكلات تعلم الطلاب .
- يستخدم مجموعة متنوعة من أساليب الملاحظة والتحليل لدراسة وفحص نتائج التدريس .
- يحدد مدى فعالية عملية التدريس وطرق تحسينها .
- يوظف التقارير الإدارية والإشرافية المتصلة بعمله في تعرف اتجاهات الآخرين نحو قدراته ومعوقاته .
- يحتفظ بالبيانات المتصلة بعمله المهني ويوظفها في تقييم فعالية التدريس
- يكيف ويعدل عملية التدريس في ضوء التغذية الراجعة التي يحصل عليها .
- يقترح خطط علاجية في ضوء التغذية الراجعة تحقيقاً للأهداف المحددة للتعلم .

وقد يختلف الأمر عند النظر إلى المهارات التدريسية لمعلم المستقبل مع التقدم التكنولوجي السريع والاتجاهات الحديثة في إعداد المعلم ، فمنها ما قد يصلح لإعداد المعلم في هذه الآونة ، ومنها ما قد لا يصلح نظراً لهذا التقدم ، وأشار إلى أنه لا بد وأن تخضع هذه المهارات للتطوير والتغيير ، حتى تساير التطور الحديث والسريع في إعداد المعلم ، وذلك لأن عملية التخطيط والتطوير مستمرة ودائمة ويجب أن لا تتوقف لأن ما يصلح في زمن ما لا يصلح لزمن آخر ، وهذه مقولة هامة ينادى بها مصمموا المناهج والبرامج الدراسية على وجه العموم .

الفصل الخامس

معايير أداءات المعلم

أولاً : مفهوم الجودة الشاملة :

- ☐ إدارة الجودة الشاملة .
- ☐ معايير الجودة الشاملة .
- ☐ نظام توكيد الجودة .
- ☐ نظام ضبط الجودة .

ثانياً : تطور حركة إعداد المعلم في ضوء المعايير :

- ☐ إعداد المعلم القائم على الأداء .
- ☐ مؤشرات الأداء .

ثالثاً : المعايير القومية للتعليم في مصر :

- ☐ المجالات الرئيسية للعمل في المشروع .
- ☐ خصائص المعايير القومية للتعليم .

رابعاً : وثيقة معايير المعلم :

- ☐ مجالات ومعايير المعلم .

الفصل الخامس

معايير أداءات المعلم

تعتمد تنمية المجتمعات اعتمادا كبيرا على وجود نظام تعليم راقى النوعية، ويصعب الحفاظ على قيم المساواة والديمقراطية دون أن يوفر المجتمع للمواطنين مستوى جيدا من التعليم، هذا فضلا عن أن المستويات المتميزة للتعليم ضرورة للازدهار الاقتصادي وخاصة من خلال تكوين قوة عمل ديناميكية ذات مرونة ومهارة عالية ، وتكاد الحاجة إلى العامل غير الماهر تختفي في الاقتصاديات المتقدمة التي تأثرت بالعولمة والثورة للتكنولوجيا، والعوامل التي كانت أكثر حيوية في تحديد ثروة الأمم كالمال، والعمالة، والموارد ، أفسحت الطريق لعوامل جديدة هي معرفة قوة العمالة واتجاهاتها ومهاراتها، ولا تستطيع أمة ترغب في ضمان التماسك الاجتماعي لها ، والازدهار الاقتصادي أن ترضى بتعليم في مستوى أقل من المستوى العالمي المتقدم.

كما شهد العالم في الفترة الأخيرة تطورا مذهلا في جميع المجالات، وانفجارا معرفيا هائلا أثر بدوره في التربية، وانعكس ذلك على مهنة المعلم، فلم يعد المعلم ناقلا للمعرفة والمادة الدراسية ومصدرا وحيدا للمعلومات بل أصبح مرشدا للطلاب وموجها لهم

استمرارا للجهود الرامية إلى تحقيق الجودة الشاملة في التعليم كان من الضروري الاهتمام بالتطوير والتحسين المستمر لأداء المعلم، وهذا ما دفع اللجنة الدولية للتربية للقرن الحادي والعشرين إلى التأكيد على أن تحسين جودة التعليم يتوقف على حسن انتقاء المعلمين وجودة إعدادهم وتدريبهم، فهم في حاجة إلى معرفة مهارات مناسبة، وامتلاك خصائص شخصية، ورؤى مهنية.

من ثم طرحت وزارة التربية والتعليم وثيقة للمعايير القومية للتعليم في مصر من منظور عالمي مقارن، وتتضمن معايير ومؤشرات للأداء التربوي في مجالات خمسة هي (المدرسة الفعالة الصديقة للمتعلم ، المعلم ، الإدارة

المتميّزة، المشاركة المجتمعية ، المنهج الدراسي ونواتج التعلم) ، وهنا نود الإشارة إلى أن هذه الوثيقة تمثل إنجازاً علمياً غير مسبوق - في منطقتنا العربية على الأقل - باعتبارها ركيزة لتوجيه العمل التربوي في كافة مجالاته كي يكون عملاً مؤسسياً، تتحدد فيه الأهداف وتتوزع المسئوليات، وتتشكل الأدوار، وتتبلور المسئولية والمحاسبية من خلال الاحتكام إلى مرجعية المعايير بوصفها الأداة التي يتم الاستناد إليها في تحقيق الموضوعية، وترسيخ الشفافية في الحكم على الإنجازات وتقويم الأداء.

ولما كان " المعلم " أبرز عناصر المنظومة التعليمية، وهو الذي يعلم النشء ويكونهم باعتبارهم الثروة البشرية المستقبلية للأمة، فإن إحداث أي تطور تربوي أو تغيير هادف لا يتم بدون معلم على درجة عالية من الكفاءة تمكنه من إحداث هذا التغيير، لذلك كان من الضروري أن نرفع مستوى أدائه الحالي للارتفاع به إلى المستوى الذي تحدده هذه المعايير، كلما لزم الأمر لإعادة النظر في مهام المعلم العصري الذي أصبح أقرب إلى صفات "المربي ، المخطط ، التأمل ، الباحث ، المفكر ، المقيم ، المتعلم ، القائد ، الموجه ، المرشد " .

ويتطلب رفع مستوى أداء المعلم وزيادة فاعليته في أداء مهامه إعداد معايير لممارساته في مجالات التخطيط، والتدريس، والتعلم، وإدارة الفصل، والتقويم، والمهنية .

ولابد أن تعكس برامج إعداد المعلم وتكوينه والاستمرار في تدريبه وتنميته المهنية، معتقدات تربوية تضمن مستوى رفيع الأداء ، وأن يتسلح المعلم بقدرات تمكنه من تحقيق أهداف التعليم، وأن يستطيع توظيف ما تسفر عنه البحوث العلمية في المجال التربوي في عمله داخل حجرات الدراسة وخارجها ، كما أنه لابد من تطوير برامج إعداد المعلم في كليات التربية، وتطوير البرامج التدريبية للمعلم وأساليب تقييمه في أثناء الخدمة ، وفق معايير قومية.

فالمعايير هي أهداف نسعى إليها ، كما أنها مؤشرات على الطريق لتقويم مدى التقدم نحو الأهداف ، كما أنها مقياس لتقويم أداء المعلم حتى يستطيع مواكبة التطورات المعرفية والتكنولوجية الحادثة، فالمعايير على وجه العموم

تيسر للمعلم عمله وتختصر وقته وتجعله أكثر إنتاجاً، ومن ثم يعتمد عليها في إنجاز كثير من أنواره التربوية داخل المدرسة وخارجها .

ويعتبر اتجاه تطوير التعليم على أساس من المعايير — من أهم الاتجاهات الحديثة في تطوير التعليم — الذي يهدف في جملته إلى تحقيق الجودة الشاملة في التعليم، وذلك باعتبار المعايير القومية محددة لمستويات الجودة المنشودة في منظومة التعليم والتعلم بكل عناصره، بما فيها المعلم، فهو مطالب بتحقيق أداء متدرج في ضوء معايير ومؤشرات على درجة من القدرة والفعالية لدى المعلم لأداء الأنوار المطلوبة منه، فهي تزود المعلم بمجموعة من الكفايات العامة والخاصة التي تؤهله للقيام بدوره على أساس علمي.

يؤدي استخدام معايير المعلم إلى الانتقال إلى نظام تعليمي قائم على أساس المعايير، والذي يستلزم بالدرجة الأولى تحولاً كبيراً في كيفية أداء كل من المعلمين والقادة التربويين لعملهم، وكذلك فإنه في ظل مدخل التعليم على أساس المعايير سوف تظهر حاجات جديدة للتدريب مثل التدريب على إدارة سلوك التلاميذ في الفصول، والالتزام بتعليم جميع التلاميذ، وتمكينهم من تحقيق المعايير مما يتطلب من المعلم التدخل والتعرض لقضايا سلوكية كثيرة مع التلاميذ تستلزم مهارات خاصة في إدارة السلوك، وتعديله، وتوجيهه، وهذه المهارات قد لا تتوفر حالياً لدى كثير من الطلاب/المعلمين، والمعلمين خريجي كليات التربية، فضلاً عن حاجتهم للتدريب المكثف على استخدام التكنولوجيا في التعليم بطرق جديدة، وهم يحتاجون إلى ساعات طويلة من التدريب على مفاهيم المعايير وتطبيقاتها العملية، وطرق التفاهم على مستويات الأداء المتوقع، وكيفية تقويم أداء التلاميذ وفق المعايير، هذا بالإضافة إلى التدريب على استراتيجيات التدريس لتنمية التفكير وخاصة التفكير التكنولوجي.

□ المفاهيم والمصطلحات التي تساعدنا على إدراك وفهم موضوع معايير المعلم :

١. الجودة الشاملة : Total Quality

جملة المعايير والخصائص التي ينبغي أن تتوفر في جميع عناصر العملية التعليمية سواء منها ما يتعلق بالمدخلات أو العمليات أو المخرجات،

والتي تلبي احتياجات المجتمع ومتطلباته، ورغبات المتعلمين وحاجاتهم وتطلعاتهم، وتتحقق من خلال الاستخدام الفعال لجميع العناصر البشرية والمادية بمنظومة التربية والتعليم.

٢. معايير الجودة الشاملة: Total Quality Standards

هي عملية تطبيق مجموعة من المواصفات والمعايير على المنظومة التعليمية والتربوية لرفع مستوى جودة المنتج التعليمي (مجموعة متطلبات يجب أن تتوفر في المنظومة التعليمية والتربوية) وأداء العمل بشكل صحيح منذ بدايته (٥:٥) ، والجودة هدف يمكن قياسه، وهي جهد متواصل من أجل التطوير، وليست درجة محددة للامتياز على أساس تحقيق كل الأهداف التي تؤدي إلى تطور المجتمع لمواكبة التغيرات العالمية.

٣. معايير الاعتماد الأكاديمي: Academic Accreditation Standards

الاعتراف بالكفاءة الأكاديمية لأي مؤسسة تقدم برنامج تعليمي، ويتم ذلك في ضوء معايير ومحكات تصدرها هيئات ومنظمات أكاديمية متخصصة سواء على المستوى المحلي أو الإقليمي أو القومي.

٤. معايير الاعتماد المهني: Professional Accreditation Standards

الاعتراف بامتلاك الفرد لكفايات ممارسة مهنة التدريس في ضوء معايير تصدرها هيئات ومنظمات مهنية متخصصة على المستوى المحلي أو الإقليمي أو القومي .

٥. المعيار: Norm

هو أعلى مستويات الأداء التي يسعى الفرد للوصول إليها، ويتم في ضوءها تقويم مستويات الأداء المختلفة والحكم عليها .

٦. مؤشرات الأداء: Performance Indicators

معلومات يتم جمعها على فترات منتظمة لمتابعة أداء نظام معين أو مؤسسة معينة أو معلم معين مثل: نسبة التزام المعلم بمواعيد الحصص لنسبة أداء المعلم لبعض مهارات التدريس .

هذه المؤشرات ليست مقاييس كاملة Perfect Measures ولكنها نقاط أو مؤشرات لأداء النظام لإمكان متابعته ، وهذا يعتبر أحد ضوابط الجودة فى العمل أو حُسن الأداء .

٧. الكفاية : Competency

هي خاصية التمكن من أداء عمل ما عملياً، وأن يؤدى الفرد أفضل أداء ممكن قدر استطاعته، ودرجة الكفاية هي مؤشر يوضح مرحلة الخبرة والمهارة عند أداء عمل ما.

٨. الأداء : Performance

هناك فرق بين مصطلح المهارة skill، ومهارة الأداء Performance، فالأداء هو إظهار السلوك بينما المهارة تعنى السلوك وأشياء أخرى، والمقصود بالسلوك هنا النتائج السلوكي الذي يتحقق بعد المرور ببرنامج معين تظهره عملية التقويم، والمقصود بالأشياء الأخرى "المعرفة والأداء والاتجاهات التي يظهرها المتعلم فى نهاية البرنامج أي أن الأداء هو : ما يقاس من السلوك.

ويعرف فى قاموس التربية بأنه : الإنجاز الفعلي الذي تميزه القدرة الحقيقة، وهذه القدرة تعبر عنها مظاهر السلوك وتشتمل على كل ما يدور أثناء الموقف التعليمي ؛ ومن ثم فالأداء هو : أداء مهارة والقدرة على عمل شئ ما.

٩. برامج إعداد المعلمين :

برامج مخططة ومنظمة وفق النظريات التربوية تقوم بها مؤسسات تربوية متخصصة لتزويد الطلاب بالخبرات العلمية والمهنية والثقافية بهدف تزويد مدرس المستقبل بالكفايات التعليمية التي تمكنهم من النمو المهني وزيادة الإنتاجية التعليمية .

أولاً : مفهوم الجودة الشاملة :

يتناول هذا الجزء معنى الجودة الشاملة تمهيدا للتوصل إلى مفهوم الجودة الشاملة فى التعليم، والتوصل إلى سبل للحكم على هذه الجودة وخاصة جودة أداء المعلم موضوع البحث الحالي، والجدير بالذكر هنا الإشارة إلى الآراء

المتعددة لمعنى الجودة الشاملة، فنذكر فى المعجم الوسيط أن الجودة تعنى كون الشئ جيداً، وفعلها "جاد"، والكيفية مصدر من لفظ " كيف ، وكيفية الشئ تعنى حاله وصفته.

أما الجودة الشاملة اصطلاحياً يرى البعض إنها "مجموعة الخصائص والسمات التي تعبر بدقة وشمولية عن جوهر التربية وحالتها بما فى ذلك أبعادها : مدخلات ، وعمليات ، ومخرجات ، وتغذية راجعة ، وكذا التفاعلات المتواصلة التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة والمناسبة لمجتمع معين ، وعلى قدر سلامة الجوهر تتفاوت مستويات الجودة .

وهناك من أقرن الجودة الشاملة بإيجابية النظام على أساس أن التعليم هو استثمار قومي له مدخلات ، ومخرجات فان جودة النظام تعنى " أن تكون هذه المخرجات بشكل جيد ومتفق مع أهداف النظام من حيث احتياجات المجتمع ككل فى تطوره ونموه ، واحتياجات الفرد باعتباره وحدة بناء هذا المجتمع.

❖ وهناك من حدد ثلاث جوانب فى معنى الجودة الشاملة وهى :

(أ) جودة التصميم : Design Quality : وتعنى تحديد المواصفات والخصائص التي ينبغي أن تراعى فى التخطيط للعمل.

(ب) جودة الأداء : Performance Quality : وتعنى القيام بالأعمال وفق المعايير المحددة .

(ج) جودة المخرج : Output Quality : وتعنى الحصول على منتج تعليمي وخدمات تعليمية وفق الخصائص والمواصفات المتوقعة .

والجودة الشاملة فى الأنشطة الاقتصادية بوجه عام (والصناعية بوجه خاص) ، عبارة عن مجموعة إرشادية من التعليمات والتوجيهات المحددة بدقة متناهية وموضوعية تامة للتطوير المستمر، بما يتفق مع مقتضيات العصر لتلبية احتياجات المستهلك الحالية، لإشباع متطلباته المتزايدة والمستمرة طوال حياته .

فمصطلح الجودة الشاملة ، مصطلح أساسه نشاط صناعي له مواصفات محددة موضوعية، وتستعيده - الآن - الأنشطة التربوية أو الجهود التربوية بصفة عامة، للوصول بالمردود التربوي إلى أعلى فعالية ملموسة بوضوح.

وحيثما توطدت الجودة الشاملة كمفهوم أساسي في مجال التعليم، ارتبطت بحركة أخرى قوية وهي حركة المعايير التربوي "فكرة المعيار" وفكرة الإعداد التربوي والأكاديمي والمدرسي، وهذه الأفكار ارتبطت بالخدمة الشاملة، وأصبحت الجودة أحد العوامل الأساسية لمجموعة الاعتماد الأكاديمي ، ومفهوم الجودة الشاملة في الولايات المتحدة الأمريكية يسمى بالاعتماد الأكاديمي ، وفي إنجلترا يسمى بالأيزو ١٩٠٠ ، وهناك أكثر من ١٨ رقما بعد (١٩٠٠).

وأصبح التحدي الرئيسي لنظم التعليم في الفترة الأخيرة هو أن التعليم يجب أن يقدم بجودة عالية ، ولذا كان من الضروري الاهتمام بالتطوير والتحسين المستمر لأداء المعلم، وهذا ما دفع اللجنة الدولية للتربية للقرن الحادي والعشرين إلى التأكيد على أن تحسين جودة التعليم يتوقف على حسن انتقاء المعلمين وجودة تدريبهم .

❖ ويأتي مفهوم الجودة الشاملة لمحاولة تحقيق التحسين في العملية التعليمية، ويمكن إيجاز خصائص الجودة الشاملة فيما يلي :

١. إتاحة الفرص للنقاش والحوار المثمر لبناء والتغلب على الخوف والتردد في صنع القرار.
٢. تحقيق النتائج المتوقعة بأقل تكلفة وأقل جهد وأقصر وقت ممكن.
٣. تشمل جودة المدخلات والعمليات والمخرجات في النظام التعليمي ككل.
٤. التقويم المستمر للجهود المبذولة في تطوير النظام التعليمي.
٥. تجنب الأخطاء والانحرافات بدلا من معالجتها.
٦. التعرف على جوانب القصور في الأداء للتدريس ومعالجته وأدرك عدم حدوثه.
٧. التحسين المستمر في أداء عمل المعلم، وليس الوقوف عند مستوى معين.

٨. تحقيق حاجات ورغبات الطلاب بأبسط الطرق والوسائل المتاحة.

ويُعرف " عادل أبو زيد " الجودة الشاملة بأنها العملية الكاملة الموضوعية والتي تتم بشكل تعاوني لإنجاز الأعمال في المدرسة على أساس إنها تعنى التخطيط والتنظيم والتفويض والمتابعة للعملية وفق نظم محددة وموثقة تقود إلى بناء الشخصية المتوازنة والقادرة على العمل بكفاءة لمواجهة المنافسة محلياً وعالمياً، تقاس من خلال معايير محددة .

ولقد شهدت السنوات الأخيرة موجات متتالية من الأفكار والمفاهيم والمداخل الهادفة إلى مساعدة إدارة المنظمات الإنتاجية والخدمية على التغيير، والتطوير، والتحسين، ومنها إدارة الجودة الشاملة (T.Q.M) ، كما ظهرت معايير دولية للجودة وضعتها المنظمة الدولية للتوحيد والقياس (ISO) International Standards Organization في خمس مجموعات من المعايير وهي أيزو ٩٠٠٠ إلى أيزو ٩٠٠٤ من ثم كل هذه المفاهيم هي الأساس لما يعرف اليوم بمفهوم الجودة الشاملة .

ولعل مما تجدر الإشارة إليه في هذا السياق أن هناك بعض الآراء التي خلطت بين مفهوم الجودة الشاملة، وإدارة الجودة الشاملة (T.Q.M) ، فالجودة تشير إلى المواصفات والخصائص المتوقعة في المنتج التعليمي، وفي العمليات، والأنشطة التي من خلالها تحقق تلك المواصفات ، أما إدارة الجودة فتعنى جميع الأنشطة التي يبذلها مجموعة الأفراد المسئولون عن تسير شؤون المؤسسة، والتي تشمل التخطيط والتفويض والمتابعة والتقييم ، أو بعبارة أخرى هي عملية التنسيق التي تتم داخل المؤسسة بغرض التغلب على ما بها من مشكلات ، والمساهمة بشكل مباشر في تحقيق النتائج المرجوة ، وبالتالي فهي عملية مستمرة لتحسين الجودة والمحافظة عليها .

□ إدارة الجودة الشاملة : (T.Q.M) Total Quality Management

ويعد مدخل إدارة الجودة الشاملة (T.Q.M) ، أحد المداخل الإدارية المعاصرة التي فرضتها المتغيرات العالمية المتلاحقة، ويفرض هذا المدخل بدوره إدخال ثقافة جديدة في التعامل مع المؤسسات الإنتاجية والخدمية ومنها

مؤسسات التعليم لتطبيق معايير عالمية مستمرة ومتفق عليها لضمان جودة المنتج وقبوله عالمياً، وتحسين جودة العملية التي يتم من خلالها المنتج.

ويشير مصطلح إدارة الجودة الشاملة إلى محاولة متناسقة لتحقيق التطوير والتحسين المستمرين في جودة منتجات وخدمات أي وحدة إنتاجية ، ومن أهم خصائصها إشباع رغبات العملاء وتحسين عمليات العمل ومنع أية أخطاء في المنتج والاعتماد على القياس والتقويم والتدريب المستمر، ومشاركة الأفراد وفرق العمل المتميزة في كل ما يتعلق بأمور العمل.

وإدارة الجودة الشاملة هي عبارة عن شكل تعاوني لإنجاز الأعمال يعتمد على القدرات والموهب الخاصة بكل من الإدارة والعاملين لتحسين الجودة بشكل مستمر عن طريق فرق العمل ، كما أنها تطبق على مؤسسات التعليم، على أساس إنها تعنى التخطيط والتنظيم والتنفيذ والمتابعة وفق نظم محددة وموثقة تقود إلى تحقيق رسالة التعليم في بناء الإنسان من خلال تقديم الخدمة التعليمية المتميزة وأنشطة بناء الشخصية المتوازنة.

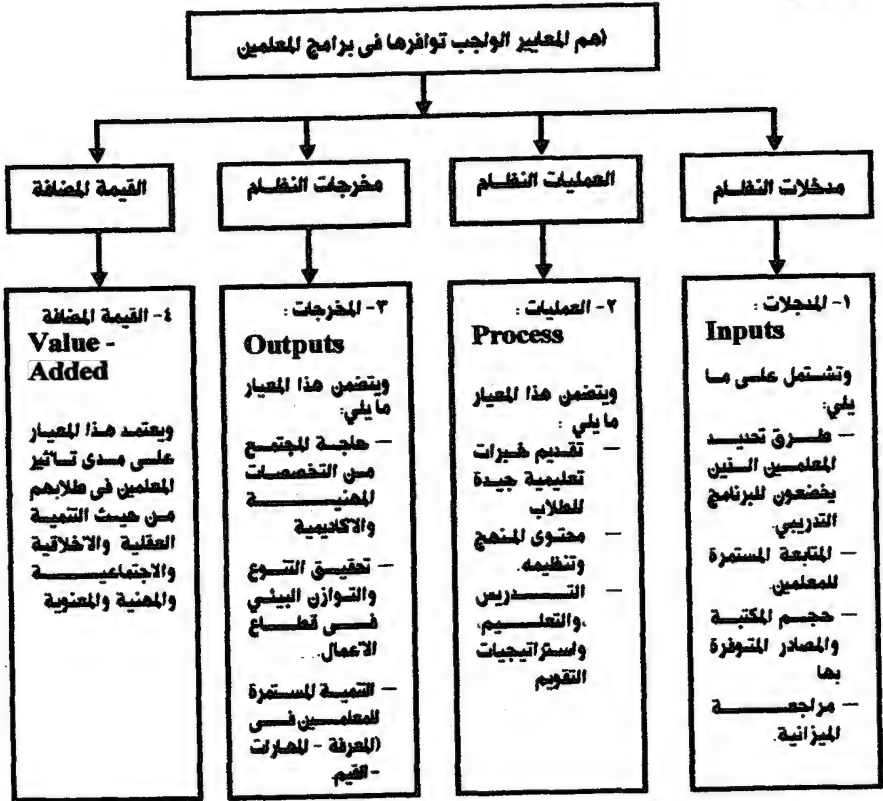
□ معايير الجودة الشاملة :

يحدد " فيليب كروسبي Crosby " أربعة معايير لضمان المؤسسة التعليمية إلى الجودة الشاملة هي:

- **المعيار الأول :** التكيف أو التعديل لمتطلبات الجودة **Conformance to Requirement** ، ويتم ذلك من خلال وضع تعريف محدد وواضح ومتسق الجودة .
- **المعيار الثاني :** وصف نظام تحقيق الجودة على أنه الوقاية من الأخطاء بمنع حدوثها من خلال وضع معايير للأداء (الجيد / السيئ - العالي / المنخفض - الأول / الثاني) .
- **المعيار الثالث :** تحديد مستويات أداء بمنع حدوث الأخطاء **Zero Defects** لضمان أداء جيد من أول مرة ، حيث لا تقبل أخطاء أو عيوب.

● **المعيار الرابع : تقويم الجودة من خلال قياسها بناءاً على المعايير الموضوعية ، وحساب تكلفة كل شئ لم يتم القيام به بشكل جيد من المرة الأولى ، وحساب الفاقد ، وغيرها من المعايير الكيفية والكمية .**

● **المعايير الواجب توافرها في برامج المعلمين : الشكل التالي يوضح أهم المعايير الواجب توافرها في برامج المعلمين لضمان المؤسسة التعليمية إلى الجودة الشاملة .**



شكل رقم (٥) أهم المعايير الواجب توافرها في برامج المعلمين

□ نظام توكيد الجودة : Quality Assurance System

يعرف توكيد الجودة على أنه "نظام أساسه منع وقوع الخطأ، والذي يعمل على تحسين جودة الأداء ويزيد الإنتاجية ، ومن سمات نظام توكيد الجودة ما يلي:

- وجود رسالة للمؤسسة التعليمية تهدف إلى ضمان الجودة.
- وجود إدارة معلومات تسهم في أداء العمل بشكل فعال.
- قياس الأداء بدقة من خلال معايير للأداء الجيد.
- أن تكون مسئولية المعلم واضحة ومحددة.

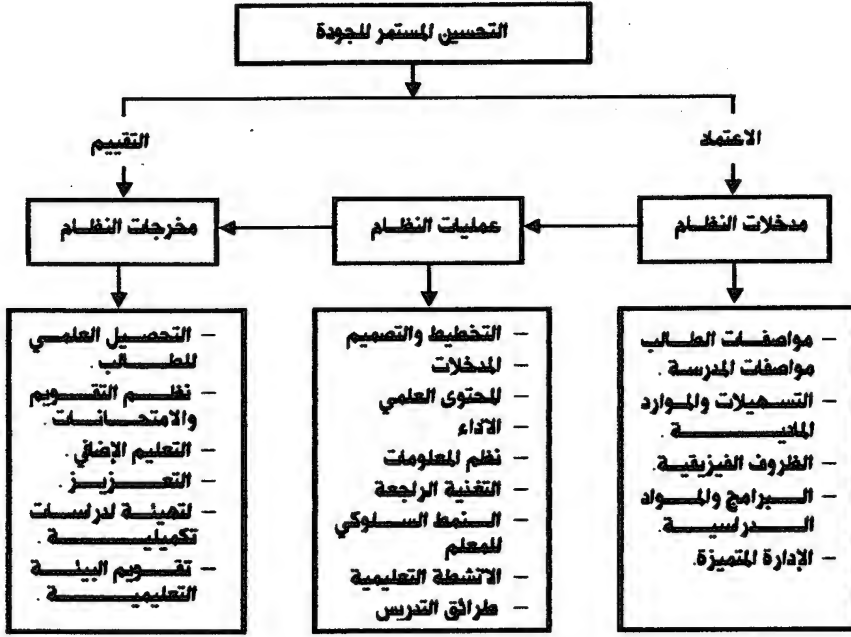
ويوضح كل من "رالف لويس ودوجلاس سميث" (Duglas. H. S) و (Ralph. G. L &) أن هناك طريقتين لتوكيد الجودة داخل المدرسة ، هما :

١. طريقة الاعتماد : Accreditation

وهي تركز على توكيد الجودة في مدخلات النظام التعليمي مثل (مواصفات الطلاب ، الموارد الفيزيكية... وغيرها) ، والافتراض الأساسي لهذه الطريقة أنه إذا وجدت الجودة العالية للمدخلات High Quality in Puts ستكون النتيجة جودة عالية للمخرجات High Quality out Puts ، وهذه الطريقة تقدم بيانات عما يجب أن يكون عليه نظام إعداد المعلم .

٢. طريقة التقييم : Assessment

وهذه الطريقة تركز على توكيد الجودة في تقييم مخرجات النظام مثل (إنجاز الطالب ودرجة تحصيله في مادة ما "المواد الدراسية" وقدرته على الاستمرار في الدراسة) ، ويوضح الشكل التالي طرق توكيد الجودة في النظام التعليمي المدرسي.



شكل رقم (٦) عناصر التحسين المستمر لجودة النظام التعليمي

وقد تم اقتراح مجموعة من مفاهيم الجودة في التعليم من خلال أربعة مداخل رئيسية هي :

- اندماج مفاهيم الجودة في المناهج الدراسية.
- استعمال مفاهيم الجودة في تحسين الإدارة التربوية.
- طرق تحسين العمليات التعليمية بالمدرسة.
- تميز الطلاب.

وقد أثبتت من هذه المداخل عدد من المفاهيم منها :

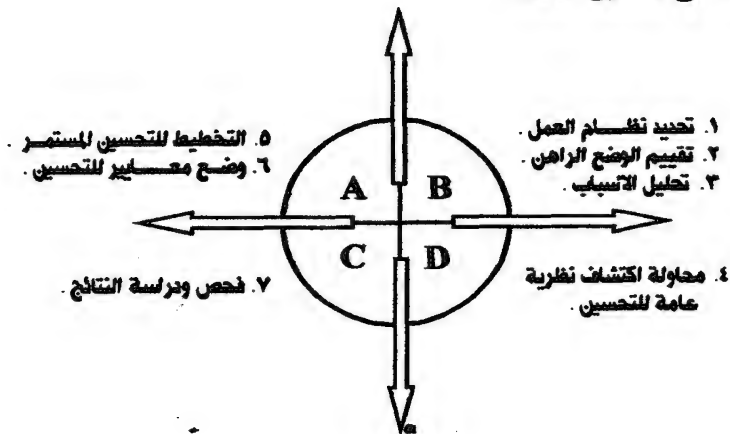
- القيادة : Leadership.
- فهم المساهمين : Understanding Stockholders.
- مدخل واقعي لاتخاذ القرار : Factual Approach to Decision Making.
- تدخل الناس : Involvement People.

- مدخل العمليات : Process Approach.**

□ نظام ضبط الجودة : Quality Control System

ويعرف ضبط الجودة على أنه "مراجعة المنتجات وفق مواصفات ومعايير محددة تتم في كل خطوة من خطوات البرنامج التعليمي، وفي كل عملية من عملياته، بحيث تتأكد من مطابقة الإجراءات للمواصفات المطلوبة والمعايير المحددة.

هنا تبرز أهمية وجود معايير محددة لجميع عناصر العملية التعليمية بحيث نتأكد من مطابقتها للمواصفات والمعايير المحددة والمطلوبة، يوضح الشكل التالي دورة الضبط في تحسين العمل .

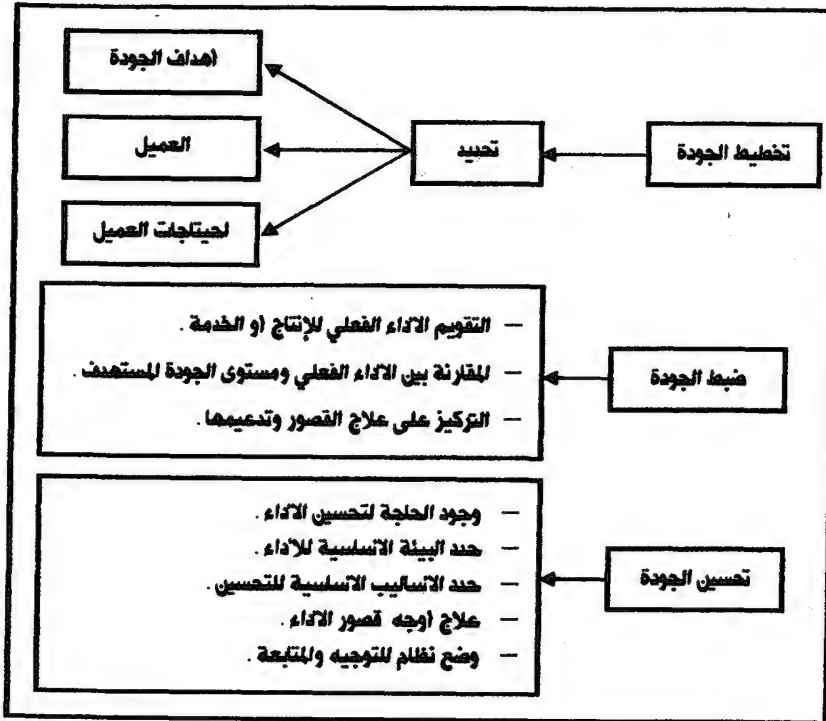


شكل رقم (٧) يوضح دورة الضبط في تحسين العمل

يتبين مما سبق أن ضبط الجودة كنظام يعمل على اكتشاف وتصحيح العيوب في أثناء تنفيذ العملية التعليمية داخل المدرسة .

وتوجد علاقة وثيقة بين إدارة الجودة وتوكيدها، حيث يمثل إطاراً تنظيمياً متكاملًا يجمع بين وضوح الهدف ، ووسائل تحقيقه، ومسئوليات المعلمين ، وواجباتهم المشروعة ، ومدى تعاونهم في تحقيق الأهداف المأمولة .

ويوضح الشكل التالي تصور لتطبيق الخطوات العملية لنظام إدارة الجودة الشاملة داخل المدرسة :



شكل رقم (٨) يوضح الخطوات العملية لنظام إدارة الجودة الشاملة في التعليم

ثانياً: تطور حركة إعداد المعلم في ضوء المعايير :

بداية من عام ١٩٥٠ إلى عام ١٩٦٠ كان يتم تقويم برامج إعداد المعلم على أساس سؤال مرجعي هو، ما صفات المعلم الجيد ذو الكفاءة ؟ وما صفات معلم المستقبل ؟ - وتأسيساً على ذلك كان يتم تصميم برامج الإعداد - واعتمدت الإجابة عن هذه الأسئلة على الأبحاث الخاصة التي تحدد سمات وخصائص المعلم الشخصية ، وكانت تشير إلى مخرجات برامج إعداد المعلم الجيد هي التي تتلاءم على تشكيل تلك الصفات والخصائص، ولقد تأثرت برامج إعداد المعلم بشكل كبير بذلك، حيث كان ينظر إلى برامج الإعداد من منظورين يجب أن يحدث التوازن بينهما : منظور مقررات العلوم والأدب مقابل منظور المقررات التربوية .

وخلال الفترة من عام ١٩٦٠ إلى عام ١٩٨٠ سيطرت النظرة إلى أهمية الاعتماد على الأسس العلمية للتدريس، والاعتماد على تطوير تلك الأسس من خلال الدراسات التجريبية المتعلقة والوصول إلى استراتيجيات ملائمة لتحقيق فعالية عملية التدريس ،لذا اعتمدت عملية تقويم برامج إعداد المعلم على الاتجاه نحو أخذ المعايير من تلك الأسس العلمية لتقويم تلك البرامج ،وتلك المعايير كان يتم استخلاصها من ملاحظة الخبرات لأداء المعلم داخل الفصل والعمليات التي يقوم بها من حيث التفاعل اللفظي والتواصل داخل الفصل

وفي الفترة من عام ١٩٨٠ إلى عام ١٩٩٠ طرح سؤال آخر حدد وغير من معايير إعداد المعلم وتقويمه، وهو ما يجب أن يعرفه المعلم ويكون قادراً على القيام بتطبيقه؟ وترتب على ذلك سؤال آخر، ما هي المعرفة Knowledge التي تُعد أساساً في إعداد المعلم؟،وكانت هذه الأسئلة هي الموجه لحركة تمهين عملية التدريس ،كذلك تمهين إعداد المعلم من خلال بناء نظاماً معرفياً لتلك المهنة ،وتلك المعرفة تأسست على الدراسات البحثية للخاصة بأنماط التفكير أثناء عمليات التدريس عند المعلم،على أساس أن المعلم هو متخذ القرار في المواقف التعليمية، وبذلك تغير الاتجاه من تحديد المعايير الخاصة بالمعلم الفعال في التدريس الفعال إلى التركيز على المعايير التي تستمد مما يجب أن يعرفه المعلم وما يحتاج أن يعرفه فعلاً ،وما مصادر تلك المعرفة ،وكيف يستطيع أن ينظمها ويطورها وكيف يمكن إعداده لكي يستطيع أن يتعلم بنفسه المعرفة الجديدة ،هذا كان السؤال المحوري، وهو ما هي المعرفة التي يركز عليها برنامج إعداد المعلم؟ وبالتالي ما هي معايير تقويم تلك البرامج ؟.

أن الاتجاه نحو تمهين عملية التدريس هو الذي دفع عملية تطوير المعايير الخاصة بالالتحاق بمهنة التعليم وتقويم أداء المعلم ،وبذلك أصبحت المعايير تُسند على المعرفة المهنية وأساس لوضع معايير خاصة لمهنة التدريس .

لذلك كان التوجه لوضع المعايير أثره الكبير في تمهين عملية التدريس ، وذلك من خلال وضع إطار مفاهيمي خاص بتحديد الفاعلية Effectiveness ، معايير الأداء الخاص بأساليب تعليم مهارات التفكير ،معايير الأداء الخاصة

ببحوث الفعل، معايير الأداء الخاصة بالتفكير التدبيري أثناء التدريس ،معايير التعليم المهني المستمر للمعلمين.

ولقد كان لاتجاه تقويم الأداء والدراسات والأدبيات الخاصة بها أثرها فى دعم حركة المعايير (الاعتماد الأكاديمي) لبرامج إعداد المعلم ،حيث ساهمت تلك الحركة فى تطبيق آليات توكيد الجودة والتي كان لها الأثر الكبير فى تحديد معايير المهنة بكافة أبعادها ،ونلك من خلال تحديد العلاقة بين مفاهيم حاكمة فى عمل المعلم ، مثل التعليم الاستبصارى ، والمعرفة المهنية وبنائها، والممارسات المهنية ، بيداجوجيا إعداد المعلم حيث يشير هذا الاتجاه إلى أن المعلم الطالب يعلم بالطريقة التي تعلم بها داخل الكلية، دون أي اعتبار للدراسة النظرية للاستراتيجيات التعليم والتعلم التي درسها نظرياً، وتم وضع معايير تعتمد على تقييم أداء الطالب المعلم من خلال تطبيق معايير الجودة وتحليل المعرفة المهنية، حيث يتم هذا التقييم للأداء بشكل شامل معتمداً على ما يسمى بـ 3P (Manifestation, Portfolios, Products) .

□ إعداد المعلم القائم على الأداء :

لقد تطور اتجاه تقييم الأداء حيث ظهر نتيجة له ما يسمى بحركة الكفايات المعتمدة على تقويم الأداء حيث بدلت كلية Alverno من تحديد معايير لتقييم أداء الطالب المعلم من خلال طرح تساؤل رئيسي، ماذا يستطيع الطالب المعلم أن يطبق ويقوم به فعلياً، وماذا يجب أن يعرفه ،حيث رأت الكلية أن الطالب المعلم يجب أن يتمتع بمهارات القائد التحويلي ،وهذا يجب أن يعكس فى برامج الإعداد وفى أداء أعضاء هيئة التدريس ،لأن الطالب المعلم سوف يعلم تلاميذه بالطريقة التي تعلم بها ،وأن عملية التقييم يجب أن تركز على الأنوار الجديدة للمعلم ،مثل تفاعله مع أولياء الأمور ، العمل فى فريق متعدد التخصصات ، تقويمه للعمل داخل المدرسة بالإضافة إلى دوره فى مجال المهنة، لذلك كان لابد من تحديد واضح لمفهوم الأداء لأن هذا المفهوم يعتمد فى تحديده على معايير خاصة بالمنهج التي سوف يقوم المعلم بتدريسها داخل نظام من الأهداف الإجرائية وهذا التعلم يعتمد على عمليتي الاتصال وحل المشكلات .

فإعداد المعلم القائم على الأداء يفترض أن ممارسة التعليم نشاط مهني يتطلب تدريباً متخصصاً على المهام والأدوار، التي حددت مسبقاً، حتى يتحقق مستوى التمكن من الأداء في ضوء معايير موضوعية وضعت مسبقاً، وذلك تحت توجيه وإشراف أهل المهنة المشهود لهم في التربية والتعليم، وليس في البحث فقط، فهذا الاتجاه وفقاً لـ "فيمان ونمسر" (Feiman, Nemeser - 1990)، يركز الاهتمام على عناصر المهنة والتقنية، والبراعة التي يصل إليها المعلمون المدربون المهرة في عملهم، إنه يركز على أهمية الخبرة كمصدر للمعرفة حول التدريس.

ويؤكد برنامج إعداد المعلم بصفة عامة، ومعلم التعليم الصناعي بصفة خاصة القائم على مفهوم التمكن من الأداء، على مختلف الخبرات العملية والميدانية داخل مؤسسة الإعداد أو في مدارس التدريب الميداني، وتشمل هذه الخبرات مختلف المعارف والقدرات والمهارات والمهام المطلوب أدائها من الطالب المعلم، كما تشمل معايير الأداء الدالة على درجة التمكن من هذه المهام، ويعتبر قيام الطالب المعلم بأداء مهارة ما، والتمكن من أدائها دليلاً كافياً لقدرته على القيام بها، وبأدائه مجموع المهارات التي تتضمنها هذه الخبرات يصبح متمكناً من عمله، وقادراً على أداء ما تتطلبه مهنته بدرجة عالية من الجودة والكفاءة.

ويتطلب الأمر هنا تحليلاً دقيقاً للمهام التي ينبغي أن يقوم بها المعلم، ومن ثم تحديد المهارات والقدرات والمعارف التي يحتاجها المعلم، ليقوم بأداء تلك المهام بكفاءة عالية، وبلي ذلك وضع معايير لقياس مدى التمكن من الأداء، بحيث يستطيع المعلم تقويم عمله على أساسها، والانتقال إلى مهارة أو مقدرة أخرى.

□ مؤشرات الأداء : Performance Indicators

يمكن تعريفها بأنها معلومات يتم جمعها على فترات منتظمة لمتابعة أداء نظام معين أو مؤسسة معينة أو معلم معين مثل نسبة النجاح بين الفصول المختلفة أو المدرسة ككل أو أعداد الغائبين يومياً من المدرسة كمؤشر لمدى التزام الطلاب بالحضور.

هذه المؤشرات ليست مقاييس كاملة Perfect Measures ولكنها نقاط أو مؤشرات لأداء النظام لإمكان متابعته وهذا يعتبر أحد ضوابط الجودة في العمل أو حسن الأداء ، والأفراد المسؤولون عن إدارة نظم كبيرة ومعقدة مثل خدمات التعليم يحتاجون إلى مؤشرات مبدئية لمساعدتهم في اتخاذ القرارات المرحلية المناسبة، ومن هذه المؤشرات:

١. مؤشرات الأداء المتميز: Excellence Performance Indicators

التعلم للتميز يتطلب من المعلم توفير مجموعة مؤشرات تعبر عن حقيقة إنجازات أداء الطلاب أو مؤشرات نمو جوانب في شخصيتهم الوجدانية والمهارية والاجتماعية، يمكن التعبير عنها في صورة بر وفيل يسهل عملية توضيح نوع واتجاه هذا المؤشر، وكذلك إمكانية المقارنة خلال فترات منتظمة، بالإضافة إلى معرفة درجة التقدم في تبنى المسؤوليات المهنية الخاصة بكل معلم، ويمكن أن تتضمن هذه المؤشرات ما يلي :

- وصف موضوع الاهتمام الرئيسي في العمل .
- قائمة بالأهداف المطلوب تحقيقها ومؤشرات النجاح فيها ومناقشتها.
- عدد حالات التمييز في الفصل.
- الدروس المستفادة من الخبرة السابقة.
- مصادر المعلومات داخل المؤسسة أو خارجها.

٢. وفي هذا الإطار أيضاً يمكن أن تكون الاتجاهات الإيجابية التي يعبر عنها الطلاب مؤشراً عن حسن أداء المعلم داخل الفصل أو خارجه ،ومقياس الاتجاه لا يتم بالصورة التقليدية كمقياس مقنن ولكن كبند وحيد يجب عنه مجموعة طلاب الفصل بصورة تلقائية معبرة عما يشعرون به إزاء مواقف التدريس أو موضوعات المنهج .

٣. دراسة مخرجات التعليم الكمية والنوعية من خلال تحليل نتائج الامتحانات المدرسية في الشهادات العامة لبيان المؤشرات الجوهرية في هذه النتائج، وبصفة خاصة نوع ومستوى جودة أداء الطلاب على هذه الامتحانات.

ثالثاً: المعايير القومية للتعليم في مصر:

يهدف مشروع وضع المعايير القومية للتعليم في مصر في جملته إلى تحقيق الجودة الشاملة في التعليم، وذلك باعتبار المعايير القومية محددة لمستويات الجودة المنشودة في منظومة التعليم والتعلم بكل عناصره، وتنهض فلسفة بناء المعايير القومية للتعليم على مجموعة من المبادئ والمفاهيم الرئيسية تعكس محاور الرؤية المستقبلية للتعليم، وتُشكل في الوقت نفسه الأساس الفكري لهذا المشروع، وهي:

١. التزام المعايير بالمواثيق الدولية والقومية الخاصة بحقوق الطفل والمرأة والإنسان عموماً.
٢. خدمة المحاسبية والعدالة الاجتماعية وتكافؤ الفرص والحرية.
٣. إحداث تحول تعليمي يرتقى بقدرة المجتمع على المشاركة وغرس مقومات المواطنة الصالحة، والانتماء والديمقراطية لدى المتعلم.
٤. ترسيخ قيم العمل الجماعي والتنوع والتسامح وتقبل الآخر.
٥. تعزيز قدرة المجتمع على تنمية أجيال مستقبلية قادرة على التعامل مع النظم المعقدة، والتكنولوجيا المتقدمة، والمنافسة في عالم متغير.
٦. مواكبة التطورات الحديثة في عالم متغير يعتمد على صنع المعرفة والتكنولوجيا، وعلى تعدد مصادر التعلم وتنمية المهارات اللازمة للتعامل مع مجتمع المعرفة.
٧. تؤدي المعايير إلى استحداث نمط من الإرادة يرسخ مفاهيم القيادة ومجتمع التعلم.
٨. مساهمة المعايير في توفير مناخ يكفل حق التعليم المتميز لجميع التلاميذ، والتنمية المهنية المستدامة للممارسين للتربويين، وتعمل على تحقيق الجودة الشاملة.
٩. اعتماد المعايير على مقاربة تعليمية مبتكرة تعزز نموذج التعلم النشط ذاتي التوجه.

١٠. تعزز المعايير المتعلم على توظيف المعرفة ودعم قيم الإنتاج، وتنمية التفكير الناقد والإبداعي.
١١. تُدعم المعايير قدرة المشاركين في العملية التعليمية على حل المشكلات، واتخاذ القرار.
١٢. تُسهم المعايير في بناء قاعدة معرفية عريضة لدى المتعلم تتسم بالتكامل والفاعلية.
١٣. تحقق المعايير الالتزام بالتميز في التعلم والقدرة على المتابعة، والتقويم الأصيل .
١٤. تساعد المعايير قدرة الإنسان التربوية على التجديد والتطوير المستمر.

✱ المجالات الرئيسية للعمل في المشروع :

- استناداً إلى الأساس الفكري للمشروع ، اقترحت لجنة التنسيق والتنسيق التي شكلتها وزارة التربية والتعليم وضع المعايير والمؤشرات في خمسة مجالات رئيسية تمثل جوانب العملية التعليمية وهي :
١. **المدرسة الفعالة الصديقة للمتعلم:** يتناول هذا المجال المدرسة كوحدة متكاملة، بهدف تحقيق الجودة الشاملة في العملية التعليمية، التي تتضمن كافة العناصر في تفاعل إيجابي لتحقيق التوقعات المأمولة.
٢. **المعلم:** يهتم هذا المجال بتحديد معايير شاملة لأداء كل من يشارك في العملية التعليمية داخل المدرسة متضمناً المعلم والموجه والأخصائي الاجتماعي والأخصائي النفسي.
٣. **الإدارة المتميزة :** وينصب الاهتمام في هذا المجال على الإدارة التربوية في مستوياتها المختلفة بدءاً بالقيادة التنفيذية، ومروراً بالقيادة التعليمية الوسطى وانتهاءً بالقيادات العليا على المستوى المركزي بالوزارة.
٤. **المشاركة المجتمعية:** يعنى هذا المجال مستويات معيارية للمشاركة بين المدرسة والمجتمع، ويتناول إسهام المدرسة في المجتمع، ودعم المجتمع للمدرسة، والجوانب المختلفة للإعلام التربوي.

٥. **المنهج الدراسي ونواتج التعلم:** ويتناول هذا المجال المتعلم وما ينبغي أن يكتسبه من معارف ومهارات واتجاهات وقيم، والمنهج من حيث فلسفته، وأهدافه، ومحتواه، وأساليب التعليم والتعلم، والمصادر والمواد التعليمية، وأساليب التقويم، كما يتناول هذا المجال نواتج التعلم التي تعمل المواد الدراسية على تحقيقها.

✱ خصائص المعايير القومية للتعليم :

١. **شاملة :** حيث تتناول الجوانب المختلفة المتداخلة للعملية التعليمية والتربوية والسلوكية، وتحقيق مبدأ الجودة الشاملة.
٢. **موضوعية :** حيث تركز على الأمور المهمة في المنظومة التعليمية بلا تحيز، وتتأى عن الأمور والتفاصيل التي لا تخدم الصالح العام.
٣. **مرنة:** حتى يمكن تطبيقها على قطاعات مختلفة، وفقاً للظروف البيئية والجغرافية والاقتصادية المتباعدة في ربوع مصر.
٤. **مجتمعية:** أي تعكس تنامي المجتمع وخدمته، وتلتقي مع احتياجاته، وظروفه وقضاياه.
٥. **مستمرة ومتطورة:** حتى يمكن تطبيقها لفترات زمنية ممتدة، تكون قابلة للتعديل، ومجابهة المتغيرات والتطورات العلمية والتكنولوجية.
٦. **قابلة للقياس:** حتى يمكن مقارنة المخرجات المختلفة للتعليم بالمعايير المقننة، للوقوف على جودة هذه المخرجات.
٧. **تحقق مبدأ المشاركة:** بأن تُبنى على أساس اشتراك المتعددة والمستفيدين في المجتمع في إعدادها من ناحية، وتقويم نتائجها من ناحية أخرى.
٨. **أخلاقية:** بأن تستند إلى الجانب الأخلاقي، وتخدم القوانين السائدة، وتراعى عادات المجتمع وسلوكياته.
٩. **داعمة:** فلا تمثل هدفاً في حد ذاتها، وإنما تكون آلية لدعم العملية التعليمية والنهوض بها.

١٠. وطنية: بأن تخدم أهداف الوطن وقضاياها وتضع أولوياته وأهدافه ومصالحته العليا في المقام الأول.

رابعاً : وثيقة معايير المعلم :

ولما كان المعلم أبرز عناصر المنظومة التعليمية، وهو الذي يعلم النشء ويكونهم باعتبارهم الثروة البشرية المستقبلية للأمة، كان من الضروري أن نرفع مستوى أدائه الحالي للارتفاع به إلى المستوى الذي تحدده هذه المعايير، كلما لزم الأمر لإعادة النظر في مهام المعلم العصري الذي أصبح أقرب إلى صفات "المربي، والمخطط، والتأمل، والباحث، والمفكر، والمقيم، والمتعلم، والقائد، والموجه، والمرشد".

ويتطلب رفع مستوى أداء المعلم وزيادة فاعليته في أداء مهامه إعداد معايير لممارساته في مجالات التخطيط والتدريس والتعلم وإدارة الفصل والتقييم والمهنية .

وإيمان منا بأن التعليم مهنة، والمعلم صاحب مهنة متميزة يمتد إعدادها في كليات التربية قبل الخدمة مروراً بالتدريب المستمر لتحقيق تنمية مهنية متواصلة في أثناء الخدمة حتى يصل إلى أعلى المناصب الرقابية في مهنته.

لذلك فإنه يجب الاستفادة - قدر الإمكان - من جهود المعلم طوال مدة خدمته التي يجب ألا تقل عن عشرين عاماً، وينبغي أن يتوفر له كل حقوق الترقية الوظيفية المهنية في أثناء مدة خدمته، حتى لا يضطر إلى ترك مجال التدريس بحثاً عن الترقية في أروقة العمل الإداري، فتتضخم الأجهزة الإدارية، ويحرم مجال التدريس من المعلمين الذين نالوا حظاً كبيراً من التنمية المتواصلة في مجال التدريس، ولذلك توجهت معظم النظم العالمية إلى تحديد السلم الوظيفي للمعلم بخمسة مستويات أساسية للترقي، وتعتبر درجة معلم خبير أعلى الدرجات في السلم الوظيفي والترقية من درجة إلى درجة تتم وفق مستويات الخبرة والأداء وبرامج التدريب التي حصل عليها المعلم والبحوث التي قدمها والشهادات العلمية التي حصل عليها، وهذه المستويات الخمسة التي يتضمنها السلم الوظيفي هي كالتالي:

- المعلم الحديث .
- المعلم النامي .
- المعلم الكفاء .
- المعلم المتمكن .
- المعلم الخبير .

ولكل مستوى من هذه المستويات الخمس مؤشرات التي تعكس المعايير الخاصة به وبدقة.

ولابد أن تعكس برامج إعداد المعلم وتكوينه والاستمرار في تدريبه وتنميته المهنية، معتقدات تربوية تضمن مستوى رفيع الأداء، وأن يتسلح المعلم بقدرات تمكنه من تحقيق أهداف التعليم، وأن يستطيع توظيف ما تسفر عنه البحوث العلمية في المجال التربوي في عمله داخل حجرات الدراسة وخارجها.

كما أنه لابد من تطوير برامج إعداد المعلم في كليات التربية، وتطوير البرامج التدريبية للمعلم وأساليب تقييمه في أثناء الخدمة، وفق معايير قومية.

ومن أجل ذلك قامت لجنة لوضع المعايير القومية للمعلم - متبعة المنهجية العلمية في هذا العمل - وخلصت اللجنة بقائمة بمجالات ومعايير ومؤشرات أداء معلم عامة، وفيما يلي مجالات ومعايير هذه القائمة:

□ مجالات ومعايير المعلم :

✱ المجال الأول : مجال التخطيط :

- المعيار الأول : تحديد الاحتياجات التعليمية للتلاميذ.
- المعيار الثاني : التخطيط لأهداف كبرى وليس لمعلومات تفصيلية.
- المعيار الثالث : تصميم الأنشطة التعليمية الملائمة.

✱ المجال الثاني : مجال استراتيجيات التعلم وإدارة الفصل :

- المعيار الأول : استخدام استراتيجيات تعليمية استجابة لاحتياجات التلاميذ
- المعيار الثاني : تيسير خبرات التعلم للفعال .

- المعيار الثالث : إشراك التلاميذ في حل المشكلات والتفكير الناقد والإبداعي .
- المعيار الرابع : توفير مناخ ميسر للعدالة .
- المعيار الخامس : الاستخدام الفعال لأساليب متنوعة لإثارة دافعية المتعلمين
- المعيار السادس : إدارة وقت التعلم بكفاءة والحد من الوقت الفاقد .

✻ المجال الثالث : مجال المادة العلمية :

- المعيار الأول : التمكن من بنية المادة العلمية وفهم طبيعتها.
- المعيار الثاني : التمكن من طرق البحث في المادة العلمية.
- المعيار الثالث : تمكن المعلم من تكامل مادته العلمية مع المواد الأخرى.
- المعيار الرابع : القدرة على إنتاج المعرفة.

✻ المجال الرابع : مجال التقويم :

- المعيار الأول : التقويم الذاتي.
- المعيار الثاني : تقويم التلاميذ.
- المعيار الثالث : التغذية الراجعة.

✻ المجال الخامس : مجال مهنية المعلم :

- المعيار الأول : أخلاقيات المهنة .
- المعيار الثاني : التنمية المهنية .

وتحقيقاً لمعايير الجودة الشاملة في التعليم الصناعي أمكن التوصل إلى قائمة لمعايير ومؤشرات الأداء لمعلم التعليم الصناعي في مصر وهى على النحو التالي :

قائمة معايير ومؤشرات أداء معلم التعليم الصناعي في مصر

المجال الأول : التخطيط والإعداد للتعليم :

□ المعيار الأول : تحديد الاحتياجات التعليمية للطلاب

✱ مؤشرات الأداء :

١. يحدد المستوى المبني لسلوك الطلاب اللازم للتعلم والتدريب على المهارات العملية .
٢. يصمم أنشطة استكشافية متنوعة لتحديد احتياجات الطلاب وميولهم .
٣. يستخدم المعلم أساليب وأدوات متنوعة لرصد فهم مستويات الطلاب التحصيلية والتدريبية.
٤. يستخدم المعلم بطاقات متنوعة لرصد النمو للمهاري المهني للطلاب .
٥. يشرك الطلاب في وضع أهداف خطة التعلم (عملي، ونظري) وتحديد مكوناتها.
٦. يشجع الطلاب على التأمل والتفكير في حياتهم وخبراتهم الشخصية والمجالات الصناعية للمهنية.
٧. يشجع الطلاب على النمو المهني وتلمس المجال المهني في المجتمع.
٨. يستخدم الحوار كوسيلة مهمة للتعرف على خبرات واحتياجات التلاميذ وميولهم.
٩. يشرك التلاميذ في تخطيط الأنشطة العملية بما يتفق وحاجاتهم وميولهم ورغباتهم.

□ المعيار الثاني : التخطيط لأهداف كبرى وليس معلومات تفصيلية

✱ مؤشرات الأداء :

١. يضع أهداف تراعى الترابط والتكامل بين المواد الفنية التخصصية والتدريبات المهنية.
٢. يبرز التكامل بين أهداف الدروس النظرية والتطبيقية في المقرر الواحد.

٣. وضع أهداف تراعى خصائص المتعلمين وميولهم وحاجاتهم ورغباتهم.
٤. يضع أهداف تعليمية تنمى مفاهيم ومهارات الأمن والسلامة المهنية بين الطلاب.
٥. يضع أهداف تعليمية توسع العمل الجماعي والتعلم التعاوني بين الطلاب.
٦. يضع أهداف تعليمية تنمى التفكير الناقد والتفكير الإبداعي وحل المشكلات التكنولوجية.
٧. يضع أهداف تحدد مسئوليات وقوانين العمل لطبيعة كل مهنة تخصصية.

□ المعيار الثالث: التخطيط السنوي وتخطيط الدروس

✱ مؤشرات الأداء:

١. يُعد خطة زمنية سنوية (تخطيط سنوي) شاملة ومتكاملة ومتوازنة ومرنة لكل مقرر دراسي مطلوب منه تدريسه فى ضوء الأهداف العامة.
٢. يبحث المعلم عن مادة التعلم بشكل تكاملي بين (النظري والعملية) وموسع لوضع خطته .
٣. يضم لخطة أنشطة تستثير التلاميذ على البحث والاستقصاء والنمو المهني والنمو الإبداعي التكنولوجي
٤. يرتب موضوعان المقرر الدراسي ويختار استراتيجيات التدريس واستراتيجيات التقويم المناسبة لكل وحدة لتحقيق الأهداف.
٥. يستفيد من مصادر البيئة والمصانع والشركات ويضمنها فى تخطيطه السنوي لتخطيط الأنشطة المناسبة له
٦. يصمم الوحدات التعليمية (نظري وعملية) والدروس فى ضوء الأهداف البعيدة لتعلم التلاميذ
٧. يستخلص الحقائق والمفاهيم والمهارات فى كل وحدة مخططة والمناسبة لتحقيق أهداف المقرر .

٨. يحدد قائمة بالخملات والعدد والألوان اللازمة لتنفيذ كل مقرر دراسي محدداً كمياتها وموصفتها وبدقتها .
٩. يحدد مراحل خطة الدرس (النظري - العملي) في ضوء الاحتياجات التعليمية للطلاب وينفذها في حدود الوقت المتاح لها .
١٠. يحدد الأهداف بخطة الدرس وفق مستوياتها المختلفة ويربط بينها ويصنفها.
١١. يصيغ الأهداف صياغة إجرائية صحيحة لكل درس (نظري وعملي) متسقة مع الأهداف ذات المستوى الأعلى ، وتلائم طبيعة البيئة المحلية وبيئة المدرسة .
١٢. ينظم محتوى الدرس تنظيمًا منطقيًا أو سيكولوجيًا وفقاً لتحقيق الأهداف
١٣. يستخلص المفاهيم والحقائق والمهارات لكل درس ، وللإلمام لتحقيق الأهداف .
١٤. يستببط القيم المهنية وآداب العمل الذي يمكن تنميته في كل درس .
١٥. يُعد تهيئة وتمهيد مناسبين للدروس وتجذبان انتباه التلاميذ .
١٦. يحدد السلاسل التعليمية لكل درس بما يساعد على تنمية المهارات العملية .
١٧. يقترح مهارات واستراتيجيات تدريس مناسبة لكل درس (نظري وعملي) .
١٨. يحدد وينتج وسائل تعليمية مناسبة للدروس في صورة بدائل .
١٩. يحدد استراتيجيات التقويم وأدواته لقياس مدى ما تحقق من الأهداف .
٢٠. بنوع خواتم الدروس (نظري وعملي) في ضوء موضوع كل درس
٢١. يترك مساحة في تخطيط الدروس لتدوين تعليقاته وتوجيهاته وملاحظاته عقب نهاية الدرس.
٢٢. يحدد قائمة بالكتب والمراجع والمصادر والدوريات ومواقع الإنترنت اللازمة لخدمة الدرس .

□ المعيار الخامس : تصميم الأنشطة التعليمية الملائمة

✱ مؤشرات الأداء :

١. يصمم أنشطة لتعظيم زمن التعلم الفعلي في (حصر الغياب - مراجعة الواجب المنزلي - متابعة التلاميذ - تقييم المتعلمين).
٢. يصمم أنشطة تعلم تكنولوجي T. L. A'S تنمى الإبداع التكنولوجي في التخصص المهني
٣. يخطط للتدريس بناء على معلومات عن الموضوع الدراسي وعن التلاميذ.
٤. يصمم أنشطة تعليمية تساعد التلاميذ على الاستقلال الذاتي وحب العمل المهني .
٥. يصمم أنشطة تعليمية تتيح استخدام استراتيجيات تعليمية متنوعة مثل تعليم الأقران والتعلم التعاوني والتعلم في فريق .
٦. يصمم ويوزع مجموعات العمل في الورشة بما يناسب واستراتيجيات التدريس وأنشطتها المناسبة .
٧. يخطط الأنشطة التعليمية المتنوعة بما يتفق وحاجات التلاميذ وطبيعة كل مقرر دراسي.
٨. يصمم أنشطة إثرائية لتدعيم نقاط القوة وللإسراع التعليمي.

المجال الثاني : استراتيجيات التعلم وإدارة الفصل والورشة :

□ المعيار الأول : استخدام استراتيجيات تعليمية استجابة لحاجات الطلاب

✱ مؤشرات الأداء :

١. يشارك المعلم جميع الطلاب في خبرات تعليمية متنوعة تلائم طرائقهم المختلفة في التعلم .
٢. يستخدم استراتيجيات تدريس متنوعة (حل المشكلات التكنولوجية - للعصف الذهني - التعلم النشط - المناقشة... وغيرها) لتقديم مفاهيم

- المادة الدراسية، ومهاراتها العملية لجميع الطلاب وشرحها وإعادة صياغتها ، لزيادة المشاركة النشطة للطلاب في التعلم.
٣. يستخدم استراتيجيات تدريس تراعى احتياجات واهتمامات وتطلعات الطلاب فى ضوء سياق مهنى متنوع .
٤. يكتشف القدرات الإبداعية للتكنولوجية مبكراً لدى المتعلمين ويعمل على تنميتها واستثمارها من خلال استخدام استراتيجيات تدريس متنوعة لتنمية مهارات التفكير التكنولوجي والناقد والابتكارى والعلمى .
٥. يطبق استراتيجيات تدريس مناسبة للطلاب الموهوب ويوفر الظروف المناسبة لتشجيع الطلاب الموهبين والمبتكرين .
٦. يطرح أسئلة مفتوحة ومتشعبة لتنمية التفكير (أسئلة التفضيل - المقارنة - التنبؤ - الربط بين الأسباب والنتائج - الحذف والإضافة - التفسير - التقويم) ومناسبة للطلاب وتثير تفكيرهم .
٧. يحفز المتعلمين على المشاركة فى المناقشة وإبداء الرأى والتعلم بالاكتشاف وإثراء تفكير الطلاب.
٨. يسند بعض الأعمال المشتركة إلى مجموعات العمل بما يحقق التعلم فى مجموعات وللتعلم للتعاونى .
٩. يناقش الآراء المطروحة من المتعلمين ويلخصها ويعرضها عليهم لتعميق مفاهيم المادة الدراسية .
١٠. يستخدم التكنولوجيا لتحسين تعلم الطلاب.
١١. ربط الدرس بالخبرات السابقة للطلاب وبالبيئة ومشكلات الحياة اليومية أو الأحداث الجارية .
١٢. يوفر الظروف التربوية الملائمة للتعامل مع الطلاب بطئ التعلم، ويتيح الفرصة لكل طالب التدرج فى التعلم وفقاً لسرعته الذاتية .
١٣. يولج للمشكلات الفنية التي تقابل الطلاب أثناء أداء التدريبات العملية بصورة علمية مبسطة .

□ المعيار الثاني : تيسير خبرات التعلم الفعال

✱ مؤشرات الأداء :

١. يتيح الفرصة للمتعلمين لممارسة أنشطة التعلم الذاتي والتعاوني داخل الفصل والورشة بما يحقق أهدافه.
٢. يتيح الفرصة للمتعلمين للتعرف على بيئة سوق العمل واحتياجاته من العناصر التكنولوجية.
٣. يحفز طلابه على ممارسة بعض الأنشطة التكنولوجية التطبيقية داخل وخارج المدرسة.
٤. يوفر طرائق متنوعة لتقسيم الطلاب إلى مجموعات لتحسين تفاعلاتهم وتعلمهم (المجموعات الصغيرة - للتعلم التعاوني - التعلم التكنولوجي - المشروع).
٥. يشجع التفاعلات الإيجابية بين جميع التلاميذ ويدعم تعاونهم من خلال (الأنشطة المدرسية).
٦. يساعد التلاميذ في اتخاذ القرارات وإدارة الوقت وحسن استخدام المواد التعليمية من خلال أنشطة التعلم.
٧. يمتلك مهارات التواصل اللفظية وغير اللفظية ومخارج ألفاظه واضحة ومفهومة.
٨. يتيح الفرصة للحوار والمناقشة بينه وبين طلابه أثناء الشرح وعرض المهارات العملية.

□ المعيار الثالث : إشراك التلاميذ في حل المشكلات التكنولوجية وتنمية التفكير الناقد والتفكير

الإبتكاري :

✱ مؤشرات الأداء :

١. يشجع الطلاب على تطبيق ما يتعلمون من موضوعات تكنولوجية في المواقف التعليمية والحياتية .
٢. يشرك جميع الطلاب في أنشطة حل المشكلات التكنولوجية وتشجيعهم على استخدام المداخل المتعددة للحلول التكنولوجية وتطبيقها في مواقف حياتية.

٣. يشجع جميع الطلاب على طرح أسئلة ناقدة والفضول العلمي والمبادأة وتنمية الابتكار.
٤. يساعد جميع الطلاب في الاستقصاء والتفكير الناقد والاكتشاف لمفاهيم ومهارات المادة الدراسية وأسئلتها .
٥. يساعد الطلاب على تحليل المحتوى والتوصل إلى استنتاجات صحيحة.
٦. يساعد الطلاب على التأمل في كيفية تعلمهم.
٧. يستثير اهتمام الطلاب الموهوبين بالعلوم والتكنولوجيا الصناعية ويعمل على تفعيل دورهم .

□ الميار الرابع : توفير بيئة ميسرة للعدالة

✱ مؤشرات الأداء :

١. يهيئ جواً مريحاً للتعلمين ويتواصل معهم بما يحقق تقبلهم للموضوعات التكنولوجية .
٢. يؤكد على المساواة والاحترام في حجرة الدراسة بين الطلاب .
٣. يساهم في خلق وتعزيز مناخ تعاوني إيجابي وبناء بين الطلاب .
٤. يسند بعض الأعمال المشتركة إلى مجموعات بما يحقق الألفة والتعاون والعمل ضمن فريق .
٥. الطلاب على أن يحترموا الآخرين وإن اختلفوا معهم .
٦. يُظهر في تعامله الاحترام للطلاب كأفراد ويهتم بقضاياهم واحتياجاتهم وتطلعاتهم .
٧. يشجع الإنجازات التكنولوجية لجميع التلاميذ وإسهاماتهم ويساندها ويقدرها دون تمييز .
٨. يُظهر اهتماماً واضحاً وتعاطفاً صادقاً مع الطلاب نوى الاحتياجات الخاصة .
٩. يعالج الأنماط السلوكية الغير مرغوبة بطريقة منصفة وعادلة تتسم بالمساواة .
١٠. ينمي لدى الطلاب مشاعر الوعي بالذات والثقة بالنفس وتعزيز روح المبادأة ومهارات للقيادة .

١١. يراقب سلوك الطلاب ويتدخل مبكراً لعلاج المشكلات المتوقعة بشكل مناسب .
١٢. يطبق القوانين والإجراءات بعدالة وثبات ويستخدم طرق العقاب والثواب الملائمة عند الضرورة .
١٣. يتيح الفرصة للمتعلمين لاستخدام المعدات والتدريب عليها بشكل متوازن وبطريقة عادلة بينهم
١٤. يوزع الخامات والعدد والأدوات بطريقة عادلة تحقيق لمبدأ تكافؤ الفرص .

□ المعيار الخامس : الاستخدام الفعال لأساليب متنوعة لإثارة عقلية المتعلمين

✱ مؤشرات الأداء :

١. يهتم بتوفير المتطلبات اللازمة في غرفة الدراسة والورشة من حيث التهوية والإضاءة والأمان والسلامة المهنية والعدد والخامات ويساعد للتلاميذ على استخدام أكثر من حاسة عند التعلم .
٢. يستخدم بفاعلية التجهيزات والوسائل و العدد والأدوات والأجهزة ما له علاقة فقط ويساعد على التعليم ويثير دافعية المتعلمين .
٣. يُعرف البيئة المحلية ومصادر لها لمختلفة ومدى إمكانية استغلالها في تحسين العملية التعليمية وتنمية المهارات
٤. يصمم معينات سمعية وبصرية مناسبة للبيئة والدرس والمتعلمين بما يثير انتباه الطلاب
٥. يصمم ويستخدم الوسائل التعليمية المناسبة من حيث (الحجم ، والوضوح ، والعرض في المكان المناسب ، وتوقيت العرض ، ومشاركة التلاميذ في إنتاجها) لتحقيق أهداف للدرس لإثارة دافعية المتعلمين .
٦. يوجه المتعلمين إلى المصادر التعليمية المناسبة للمقرر التكنولوجي .
٧. يتحرك في أرجاء الفصل أثناء التدريس بما يثير جميع الطلاب انتباه إليه وللتعلم .

٨. يستخدم أنشطة إثرائية تناسب مجموعات مختلفة من الطلاب في القدرات والأداء والتفكير .
٩. يستخدم الحاسب الآلي ويعرف إمكاناته الواسعة ويتعرف على البرامج الفعالة في التخصص
١٠. يستخدم السبورة بطريقة صحيحة (نظافة السبورة - كتابة لتواريخ - علوين للدرس - وضوح الخط - التدرج في كتابة الملخص للسينوري مع نمو للدرس - تنظيم السبورة - كوسيلة)
١١. يستخدم المعلم الكتاب المدرسي وفق تكليفات محددة (إحضاره - تكليف بحل تمارينه - توضيح بعض فقرات غير واضحة بالكتاب - تكليف الطلاب بالقراءة والتعبير عما قرأه - تلخيص أجزاءه) .

□ المعيار السادس : إدارة وقت التعلم بكفاءة والحد من الوقت الضائع

✱ مؤشرات الأداء :

١. قدرة المعلم على تقسيم زمن الدرس في ضوء أهدافه بما يحقق الانتقال والتقدم السلس من مرحلة إلى أخرى في فترات متزامنة غير محسوسة للتلاميذ .
٢. يحدد توقيت مناسب للتهيئة والتمهيد للدرس وعرض أجزاء الدرس ثم تقييم الدرس .
٣. يحقق المعلم أهداف الدرس خلال الزمن المخصص له متأكداً من الاستغلال الفعال لوقت التعلم .
٤. قدرة المعلم على السيطرة على الطلاب داخل الفصل و أثناء تنفيذ النشاط التكنولوجي .
٥. يغير من سرعته في الكلام ونبرات صوته وتعبيراته المستخدمة أثناء الدرس بشكل مناسب للمحافظة على انتباه التلاميذ وضبط الوقت .
٦. يراعى المرونة عند تنفيذ مراحل الدرس في ضوء الخططة الزمنية المحددة له .

٧. يكيف سرعته في عرض الدرس لمستوى الطلاب وقدراتهم المتنوعة وما بينهم من فروق فردية .

□ المعيار السابع : إدارة الورشة وتنظيمها

✱ مؤشرات الأداء :

١. يعرف الطلاب بالإجراءات والقوانين المنظمة والتي يجب الالتزام بها داخل الورشة .

٢. يعرف الطلاب بالسلوك المقبول وغير المقبول داخل الورشة .

٣. يخطط لإدارة الورش التعليمية بما يساعد على تنمية المهارات وتحقيق أهداف الأمن والسلامة المهنية .

٤. ينظم مكان التدريب بالورشة من حيث مواقع المقاعد والعدد والأدوات والأجهزة .

٥. يستخدم بفاعلية العدد والأدوات والتجهيزات والمعدات في عرض المهارات العملية والتدريب عليها.

٦. يستخدم المواد الخام المتوفرة للتدريب بأفضل الطرق وبما يضمن أقل قدر من الفاقد .

٧. يوجه التلاميذ لإعادة العدد والأدوات والأجهزة إلى أماكنها بعد نهاية الدرس

٨. يرشد الطلاب إلى الحد من استهلاك الخامات والطاقة المستخدمة في التدريب ، والالتزام بكمية الخامات المحددة في المقاسات لإنتاج العمل

٩. يحدد الاحتياجات المستقبلية من المعدات والأجهزة ويشارك في وضع المواصفات الفنية لها .

١٠. يحدد مدى الاحتياجات من الخامات بالتعاون مع الإدارة وفق الأنظمة والتعليمات المتبعة .

١١. يستخدم نظام السجلات لتكوين ملاحظته حول عمليات الصيانة الدورية والمخزون من الخامات داخل الورشة .

□ المعيار الثامن : إدارة العمليات الصناعية

✱ مؤشرات الأداء :

١. يراعى قواعد الأمن الصناعي والسلامة وينفذ إجراءات الإسعافات الأولية.
٢. يوضح احتياجات السلامة الخاصة بكل تمرين أو نشاط عملي يقوم به الطلاب.
٣. يستعمل أجهزة ومعدات الوقاية الشخصية ويدرب الطلاب عليها .
٤. يدرب الطلاب على اليقظة والحرص فى استعمال العدد والآلات
٥. يشرك الطلاب فى تنفيذ عمليات الصيانة الدورية الوقائية وبعض عمليات الصيانة الوقائية.
٦. ينظم وضع وتشوين الخامات والمحافظة على لمرات لتي تسهل السير والحركة بلمان داخل الورشة يستخدم أساليب صيانة مناسبة لطبيعة الورشة التي يشرف عليها وطبيعة العدد والأدوات و المعدات والأجهزة داخلها.

المجال الثالث :المواد الهندسية والتكنولوجية (النظرية – العملية)

□ المعيار الأول : التمكن من بنية المادة العلمية وفهم طبيعتها

✱ مؤشرات الأداء :

١. يوظف المادة العلمية فى أنشطة تعليمية متكاملة تيربط فروع المواد الهندسية والتكنولوجية.
٢. يحلل بنية المادة للتعليمية إلى عناصرها الأساسية من مفاهيم ومهارات وقيم .
٣. يستخدم مصطلحات المادة العلمية بطريقة صحيحة فى مقارنة بين المصطلحات العلمية ومصطلحات الموقع وسوق العمل .
٤. يوضح المفاهيم الرئيسية والتعميمات والسلاسل لمادته العلمية (الهندسية والتكنولوجية) .

٥. يبين المهارات العملية الرئيسية مبيناً طرق تنميتها .

٦. يستخدم استراتيجيات متنوعة لشرح مفاهيم المادة الدراسية ومهاراتها العملية لجميع الطلاب بسهولة ويسر.

□ المعيار الثاني : التمكن من طرق البحث في المادة العلمية

✱ مؤشرات الأداء :

١. يتابع أحداث التطورات في مادته العلمية ويتابع المؤتمرات الهندسية والتكنولوجية .

٢. يستخدم مصادر التعلم والأساليب التكنولوجية المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف ويشجع التلاميذ على استخدامها (الحاسب الآلي - الإنترنت) .

٣. يجرب أساليب جديدة لتنفيذ عمليات تكنولوجية هندسية في ضوء تجارب السوق .

٤. يستخدم الملاحظة المنتظمة في فهم عمليات الهندسية والمرتبطة بالموقف التعليمي والمجتمع المحيط به .

٥. يوجه الطلاب في حل مشكلاتهم الهندسية والتكنولوجية بالأسلوب العلمي وأسلوب حل المشكلات التكنولوجية و يطرح عليهم الأسئلة المفتاحية المرتبطة بظاهرة ما .

□ المعيار الثالث : تمكن المعلم من إجراء تكامل للمواد الهندسية والتكنولوجية (النظرية - العملية)

✱ مؤشرات الأداء :

١. يربط بين مفاهيم مادته ومفاهيم باقي المواد التكنولوجية والمواد الثقافية أيضاً لتعليم خبرات متكاملة .

٢. يوضح العلاقات بين موضوعات مادته وموضوعات المواد الهندسية والتكنولوجية الأخرى .

٣. يستخدم مبادئ مادته في حل مشكلات تنتمي إلى مواد دراسية أخرى والعكس .

٤. القدرة على استخدام موضوعات المواد الهندسية والتكنولوجية وتطبيقها في مانتة دون حدوث تداخل أو تشتت أو تغيير في المفاهيم .
٥. يربط بين بنية المادة العلمية وطرق تنفيذها في الحقيقة موضعاً أهم المستحدثات فيها .

□ المعيار الرابع : القدرة على إنتاج المعرفة

✱ مؤشرات الأداء :

١. يستببط مداخل أو طرق علمية لإعداد برامج التنفيذ الهندسية وبطرق متنوعة .
٢. يصمم مشروعات هندسية تستخدم في الأنشطة التعليمية والتعليمية الإثرائية .
٣. يطبق استراتيجيات خرائط المفاهيم وخرائط المعرفة في نتاج معرفة هندسية وتكنولوجية جديدة.
٤. يستخلص البيانات بصنفها ويحلل المعلومات المتاحة ، ويدرب الطلاب على استخدامها وعلى كتابة التقارير الهندسية (يستنتج معارف جديدة من معلومات متاحة لديه) .
٥. يؤلف بين الأجزاء غير المترابطة في كل ذي معنى .
٦. يفكر بمرونة ويتقبل الجديد ويعطى حلولاً هندسية وتكنولوجية جديدة .
٧. يشجع التلاميذ على نقد المألوف وعدم التسليم بالمعطيات الموروثة .
٨. يساعد التلاميذ على اكتشاف التناقضات المعمارية في المجتمع المصري ويقترح حلول لها .
٩. يساعد التلاميذ على البحث في عيوب المباني ولبتكار حلول لها .
١٠. بنمي لدى التلاميذ أسلوب التفكير الناقد والتفكير الإبداعي في إنتاج معارف هندسية جديدة .

المجال الرابع : التقويم

□ المعيار الأول : التقويم الذاتي

✱ مؤشرات الأداء :

١. يصمم مجموعة من أدوات التقويم بمشاركة الطلاب والزملاء التي تستخدم بواسطة الطلاب في تقييمهم للتعلم .
٢. يصمم أدوات تقويم يستخدمها الطلاب في تقويم أداء المعلم ويُعد أدوات محاسبته الشخصية .
٣. يدرّب التلاميذ على ممارسة التقييم الذاتي في ضوء الأهداف التي حددت .
٤. يشجع الطلاب على إبداء الرأي وإصدار الأحكام أثناء التقييم .
٥. يشجع الطلاب على تقييم أدائهم وأداء الآخرين بموضوعية وعلمية .
٦. يقيم النشاط والمنتج التكنولوجي في ضوء معايير الحكم عليه ، ويجرب المنتج التكنولوجي عملياً ، ويخلق روح المنافسة بين المجموعات .
٧. يدرس ويتأمل باستمرار آثار أفعاله وقراراته على الطلاب والزملاء .

□ المعيار الثاني : تقويم الطلاب

✱ مؤشرات الأداء :

١. يقوم أداء المتعلمين في ضوء ما يتحقق من أهداف سلوكية . يصمم ويستخدم وسائل غير تقليدية في التقويم مثل (ملفات أعمال الطالب - الملاحظة - السجلات التراكمية - التقويم الذاتي - الاختبارات الموضوعية) باستمرار لمعرفة مستوى الطلاب .
٢. يصمم ويستخدم الاختبارات الموضوعية، وأدوات تقويم متنوعة ومناسبة ومبتكرة لتقويم الموضوعات التكنولوجية .
٣. يصمم ويستخدم اختبارات التفكير الإبتكارى في تصميم وتنفيذ المنتج التكنولوجي ، ويُعدل في مواصفات المنتجات التكنولوجية في ضوء نتائج التقويم .

- ٤ . يستخدم مقاييس القدرات والمهارات في توجيه المتعلمين وإرشادهم .
- ٥ . يقوم الزيارات الصناعية في ضوء متطلبات البرامج التكنولوجية .
- ٦ . يحدد مدى صلاحية العدد والأدوات ، والأجهزة ، والخامات ببيئة العمل للتدريبات العملية .
- ٧ . يكشف عن الإيجابيات والسلبيات بالورشة ويناقش المسؤولين فيها .
- ٨ . يفسر نتائج الاختبارات ويستفيد منها في اتخاذ القرارات التربوية .
- ٩ . يُطلع أولياء الأمور على مستوى تقدم الطلاب كل فترة ويُشخص نقاط لقوة ونواحي الضعف لدى الطلاب .
- ١٠ . يُشارك الأسرة في تقييم الطلاب بهدف تحسين تعلمهم وأدائهم .

□ المعيار الثالث : التغذية الراجعة

✱ مؤشرات الأداء :

- ١ . يشخص جوانب القوة ولوجه للقصور في الخطط التدريسية التي يُعدها .
- ٢ . يشخص جوانب القصور في طرق التدريس التي يستخدمها في ضوء مشكلات التعلم .
- ٣ . يستخدم مجموعة متنوعة من أساليب الملاحظة والتحليل لدراسة وفحص نتائج التدريس .
- ٤ . يحدد مدى فعالية عملية التدريس وطرق تحسينها .
- ٥ . يوظف التقارير الإدارية والإشرافية المتصلة بعمله في تعرف اتجاهات الآخرين نحو قدراته ومعتقداته .
- ٦ . يحتفظ بالبيانات المتصلة بعمله المهني ويوظفها في تقييم فعالية التدريس .
- ٧ . يُكيف ويُعدل عملية التدريس في ضوء التغذية الراجعة التي يحصل عليها .
- ٨ . يستخدم نتائج التقويم وآراء الطلاب وتقويمهم له لتحسين وتجويد أدائه .
- ٩ . يشجع التلاميذ على إبداء آرائهم ومشاعرهم في ما مارسوه في مواقف وأنشطة تعليمية .

المجال الخامس : مهنية المعلم

□ المعيار الأول : أخلاقيات المهنة

✱ مؤشرات الأداء :

١. يبنى الثقة بينه وبين المتعلمين من خلال اشتراكهم في وضع قواعد حجرة الدراسة والورشة ، وتحقيق الأهداف المعلنة .
٢. يحتفظ بالأسرار التي يبوح بها الطلاب ويوجههم ويتعاش مع مشكلاتهم ويعاونهم في حلها .
٣. يُظهر في تعامله الاحترام للطلاب كأفراد ويحترم شخصيتهم وقدراتهم ويهتم بقضاياهم واحتياجاتهم وتطلعاتهم .
٤. يبذل جهداً ملحوظاً ليفجر طاقات الطلاب داخل المدرسة دون تمييز .
٥. يتعاون مع كل من الأخصائي الاجتماعي والمرشد التربوي في توجيه المهني للطلاب إلى التخصصات التكنولوجية الملائمة لاستعداداتهم وقدراتهم .
٦. يحترم لزملاء ويتواصل معهم جيداً ويتعاون معهم في تنفيذ الأنشطة التكنولوجية التي تخدم المجتمع .
٧. يشارك مع لزملاء في تشجيع المتعلمين على المشاركة في البحوث والمسابقات العلمية والتكنولوجية.
٨. يحرص على استخدام لغة مهنية مع الطلاب والزملاء و يهتم بمظهره دون مبالغة .
٩. يقدم نموذجاً يُحتذى به في الولاء والعطاء للوطن العربي .
١٠. يلتزم بقواعد العمل السائدة في مدرسته ، وشخصيته تتسم بالحب والود والاعتدال .

□ المعيار الثاني : الأدوار والتنمية المهنية

✱ مؤشرات الأداء :

١. يتأمل ويُقيم أفعاله وممارساته للارتقاء بأدائه .
٢. يتعلم من خلال تفاعله مع المتعلمين .

٣. ينمى معلوماته فى مجالات علمية وثقافية عامة .
٤. يولكب ما يستجد من النظريات والممارسات التربوية والمرتبطة بخصائص نمو المتعلمين وطرق التدريس
٥. يتابع ما ينشر فى الدوريات من بحوث ويتابع المستحدثات التكنولوجية فى مجال تخصصه.
٦. يتبادل الخبرات مع زملائه ورؤسائه ويسترشد بخبرات الموجهين والمدرسين الأول فى مجال التخصص
٧. يشارك فى نشاطات الجمعيات الهندسية والتكنولوجية لتطوير خبراته ويشارك فى النقابات المهنية.
٨. يحضر دورات تدريبية بانتظام ويشارك فى الجانبين العملي والنظري فى المؤسسات المهنية والأكاديمية ، ويولكب ما تنتجه التكنولوجيا الحديثة من خامات ومعدات وعمليات.

□ المعيار الثالث : الإرشاد والتوجيه المهني

● مؤشرات الأداء :

١. يدرك دوره المهني فى عملية التوجيه والإرشاد المهني للطلاب
٢. يساهم فى خلق وتعزيز مناخ تعاوني إيجابي وبناء بين الطلاب كما يساهم فى تنمية أخلاقيات المهنة
٣. يُعرف طلابه خصائص المهن المختلفة وما تتطلبه من مهارات وقدرات ويقوم بحملات التوعية والتوجيه المهني للطلاب ومساعدتهم فى اختيار تخصصاتهم .
٤. يعقد جلسات توجيهية وإرشادية مع الطلاب ذات طابع فردى وجماعي بهدف تعديل سلوكهم واتجاهاتهم المهنية ومعالجة صعوبات التعلم لديهم
٥. يرشد الطلاب ويوجههم فى طرق التعامل مع متطلبات العمل ومسئولياته ويرشدتهم حول كيفية خلق توازن بين حياتهم المهنية وحياتهم الخاصة .
٦. ينمى لدى الطلاب مشاعر الوعي بالذات والنقاة بالنفس وتعزيز روح المبادرة ومهارات القيادة ، إضافة إلى تعزيز القيم والأخلاقيات الاجتماعية والمعرفة المناسبة .

٧. يتقبل الفروق الفردية بين الطلاب فى مجال القيم والخافيات الثقافية والاجتماعية والسلوكيات العامة .
٨. يستثير اهتمام الطلاب الموهوبين بالعلوم والتكنولوجيا الصناعية ،ويعمل على تفعيل دورهم فى الأنشطة والتجارب المتنوعة لتنمية حب الابتكار والإبداع فى التخصص .
٩. يُظهر اهتماماً واضحاً وتعاطفاً صادقا مع الطلاب نوى الاحتياجات الخاصة .

□ المعيار الرابع : العلاقات مع المجتمع والصناعات المحلية والزيارات الصناعية

✻ مؤشرات الأداء :

١. يتعرف على المؤسسات والشركات والمصانع فى بيئته .
٢. يُعرف طلابه معالم النهضة والتقدم فى البيئة المحيطة ومنشأتها ومشروعاتها الحضارية والعمرانية
٣. يربط بين التطورات الحادثة فى المشروعات البيئية والعمرانية المحيطة وما يدور فى المدرسة لصناعية
٤. يُساهم فى تطوير العلاقة بين المدرسة الصناعية والمؤسسات المهنية .
٥. يتعاون مع أهالي الطلاب فى المجتمع المحلى لتحقيق أهداف التعليم الفنى والنهوض بالمجتمع الصناعي
٦. يشارك فى تنفيذ برامج التثقيف المهني والتكنولوجي داخل وخارج المدرسة لتوجيه المتعلمين وأولياء الأمور لأهمية العمل المنتج .
٧. يشارك بفاعلية فى برامج خدمة المجتمع لتدريب المواطنين على الممارسات التكنولوجية لتي تنظمها المدرسة
٨. يلم بكافة المسئوليات والقوانين المنظمة للزيارات الصناعية .
٩. يخطط برامج بالزيارات الصناعية التي ترتبط بالمقررات التكنولوجية على مدار العام الدراسي .

١٠. يقوم بزيارات استطلاعية للمنشأة الصناعية قبل اصطحاب الطلاب لتقييم برنامج الزيارة .
١١. يدرّب طلابه على السلوك القويم في الزيارات الصناعية .
١٢. يراعى التزام طلابه بقواعد الأمن الصناعي والسلامة المهنية في المنشأة الصناعية .
١٣. يجيد دور المرشد والموجه لربط ما يقدمه في المقررات النظرية والعملية وبين ما هو في الحقيقة.
١٤. يوجه المتعلمين لتسجيل ما يشاهدونه من ملاحظات في سجل أو تسجل
١٥. يتيح فرصة للطلاب للمناقشات مع المسؤولين والمهندسين والمشرفين الفنيين في الموقع التنفيذي .
١٦. يناقش مع طلابه نتائج الزيارة للصناعية وتقدير مدى الاستفادة منها .
١٧. يُعدّ مجلات حائطية في المدرسة يوضح فيها كل المستحدثات التكنولوجية التي شاهدوها في زيارتهم .
١٨. يستخدم مشاهداته التكنولوجية في الزيارات الصناعية في تطوير محتوى المقرر التكنولوجية .

المجال السادس : المواد الأكاديمية التخصصية

لاشك أن كل تخصص من تخصصات التعليم الصناعي له طبيعته التي تميزه عن غيره لذا تختلف معايير المواد الأكاديمية التخصصية من تخصص إلى آخر ، وعلى ذلك سوف نعرض فيها يلي نموذج لتخصيصين هما التخصص المعماري وتخصص الصناعات الخشبية كاملة يحتذ بها:

المجال السادس : (أ) المواد الأكاديمية التخصصية (عمارة)

□ المعيار الأول : إتقان مهارات الرسم المعماري والتنفيذي

✻ مؤشرات الأداء :

١. يُعدّ الرسومات المعمارية والتنفيذية (رسم الإطارات — جدول البيانات — كتابة — كروكيات — حفظ لوحات) .

٢. يقرأ الرسومات المعمارية التنفيذية (مساقط - قطاعات - واجهات - تفاصيل - جداول).
٣. يصمم ويرسم عناصر الاتصال للمنشآت المعمارية (الراسية - الأفقية).
٤. يرسم الرسومات المعمارية والرسومات التنفيذية كاملة ويبتقان (مساقط وقطاعات وواجهات وتفاصيل).
٥. يرسم المنظور الهندسي والفوتوغرافي للمنشآت المعمارية بإتقان .
٦. يتقن رسم التفاصيل المعمارية بمقاييس رسم مختلفة لجميع أجزاء المنشآت
٧. يرسم التنسيق الداخلي والأثاث للمساقط المعمارية المختلفة وفراغات متنوعة
٨. يرسم الرسومات الإنشائية وتفاصيلها والشدات الخشبية .
٩. يرسم رسومات الأعمال الصحية وتفاصيلها .
١٠. يرسم رسومات الأعمال الكهربائية وتفاصيلها .
١١. يرسم رسومات التجهيزات الفنية وتفاصيلها .
١٢. يرسم باستخدام الحاسب الآلي الرسومات المعمارية التنفيذية .
١٣. يجيد مهارات إخراج الرسم والإظهار وتوقيع الظل .
١٤. يجيد مهارات رسم الموقع العام وتخطيط المواقع .

□ المعيار الثاني : المواصفات والمقاييس والكميات (مشترك) شغبيتي عمارة و خشبية

✱ مؤشرات الأداء :

١. يعرض كيفية إتمام المناقصات والعطاءات ويقدر أهميتها في تنفيذ المشروعات
٢. يشرح الاشتراطات والمواصفات العامة للمواد والمهمات المعمارية ومشروعات الأثاث ومواصفات الأعمال الاعتيادية.
٣. يقدر أعمال التثمين وحساب التكاليف للمشروعات المعمارية ولمشروعات الأثاث .

٤. يجيد تقدير معدلات الأداء للعمالة في المشروعات للمعمارية ومشروعات الأثاث .
٥. يجيد مهارات عمل المقاييسات الكمية لبنود الأعمال وكتابة مواصفات البنود
٦. يقدر أهمية التنظيم الصناعي وضبط الجودة في تنفيذ المشروعات .
٧. يستخدم الحاسب الآلي في تدوين المقاييسات الابتدائية .
٨. يجيد مهارات تطبيق قوانين الرياضيات في حساب بنود الأعمال .

□ المعيار الثالث : الرسم الهندسي والهندسة الوصفية (مشترك) شعبتي عمارة وخشبية

✱ مؤشرات الأداء :

١. يجيد مهارات استخدام أدوات الرسم الهندسي ووسائل توفير الوقت فى الرسم .
٢. يعرض بالرسم العمليات الهندسية المختلفة .
٣. يجيد رسم الأشكال الهندسية المختلفة بإتقان .
٤. يتقن رسم المضلعات الهندسية المنتظمة .
٥. يتقن مهارات رسم الدائرة والتماس في جميع حالاتها الهندسية .
٦. يجيد مهارات استخدام مقاييس الرسم المختلفة وتطبيقها فى عمليات هندسية .
٧. يعرض بالرسم الطرق المختلفة لإسقاط جميع الأجسام الهندسية ويستنتج المسقط الثالث .
٨. يرسم القطاعات المخروطية والقطع الناقص والمكافئ بأنواعهم بإتقان .
٩. يجيد مهارات إسقاط النقطة والخط والأشكال الهندسية والأجسام على المستويات الثلاثة .

□ المعيار الرابع : تاريخ العمارة والعمرز المعمارية

✱ مؤشرات الأداء :

١. يستنتج خصائص العمارة والفن قبل التاريخ .

٢. يحدد ملامح وخصائص العمارة وفن العمارة الفرعونية (الدولة القديمة - الوسطى - الإمبراطورية الحديثة) .
٣. يكتشف ملامح وخصائص العمارة والفن في عمارة غرب آسيا من (بابل - آشور - الفرس - التتار) .
٤. يحدد ملامح وخصائص العمارة الكلاسيكية (الإغريقية - الرومانية) .
٥. يستنبط ملامح وخصائص العمارة والفن في العمارة المسيحية (فجر المسيحية - البيزنطية - الرومانسك - القوطية) .
٦. يحدد ملامح وخصائص وأشكال العمارة والفن الإسلامي .
٧. يذكر ملامح وخصائص وأشكال وسمات العمارة والفن بعمارة عصر النهضة .
٨. يحدد ملامح وخصائص وأشكال وسمات العمارة في العصر الحديث .
٩. يجيد التمييز بين الطرز المعمارية المختلفة .
١٠. يشرح بالرسم أهم المباني والمنشآت المعمارية الخالدة على مر العصور .
١١. يستنتج أهم الملامح والخصائص للعمارة المصرية عبر العصور محدداً للعوامل التي أثرت فيها .

□ **المعيار الخامس : التصميم وأسس التصميم (مشارك) شعبي عمارة وخشبية**

✳ **مؤشرات الأداء :**

١. يحدد أسس التصميم مبيناً كيفية توظيفها في المشروعات المعمارية .
٢. يوضح مفهوم التصميم مبيناً أهميته في تصميم المنشآت المعمارية وانعكاس ذلك لإشباع حاجات الإنسان النفسية والجمالية .
٣. يحدد أهمية عناصر التصميم محلاً ذلك من مشروعات معمارية .
٤. يجيد التصميم المعماري محدداً شبكات العلاقات الوظيفية و المناطق وشبكات الاتصال في التصميم المعماري .
٥. يجيد رسم Zone التصميم للمنشآت محلاً عناصره المختلفة .

٦. يجيد تصميم أنواع مختلفة من المنشآت المعمارية محدداً الموقع العام وتصميم الأنوار المختلفة للمنشأ .
٧. يجيد تطبيق نظريات العمارة فى أي تصميم يرسمه .
٨. يجيد مراعاة عناصر التصميم والعوامل المؤثرة على التصميم المعماري .
٩. يضع النظام الإنشائي والتهوية والإضاءة وغيرها في التصميم .
١٠. يعرض حلول متعددة لمشروع معماري واحد مبيناً العوامل التي تؤثر على كل حل.

□ المعيار السادس : رسم المنظور الهندسي والمنظور الفوتوغرافي

✱ مؤشرات الأداء :

١. يجيد رسم المنظور الهندسي بأنواعه المختلفة للأجسام والأجزاء المعمارية
٢. يتقن رسم المنظور الفوتوغرافي بأنواعه المختلفة للمنشآت المعمارية .
٣. يجيد توقيع الظلال على الواجهات المعمارية والمساقط المعمارية .
٤. يجيد رسم المنظور الفوتوغرافي فى قطاع معمارى .

□ المعيار السابع : الخرسانة المسلحة وحساب الإنشاءات

✱ مؤشرات الأداء :

١. يجيد مهارات حساب ردود الأفعال للأعضاء الإنشائية المختلفة (كمرات - كابولى - الإطار) .
٢. يتقن مهارات تصميم الأعضاء الخرسانية الآتية (كمرّة - كابولى عمود - قاعدة مربعة - مستطيلة - بلاطة سقف خرسانة - بلكونة) .
٣. يجيد مهارات توزيع الأحمال على المباني، ويحلل السلوك الإنشائي لأي مبنى
٤. يجيد مهارات تصميم الحوائط الحاملة والمنشآت المعمارية .
٥. يفرق بين القوى المختلفة المؤثر على المنشاءات .
٦. يحسب القوى المختلفة المؤثرة على أعضاء الإطار .

٧. يجيد مهارات رسم قوى القص وعزوم الانحناء ويستخدمها في تصميم الأعضاء الخرسانية .

□ المعيار الثامن : التربة والأساسات

✱ مؤشرات الأداء :

١. يجيد مهارات جس وفحص التربة لأنواع متعددة من الأراضي في مصر
٢. يفرق بين أنواع التربة المختلفة في جمهورية مصر العربية .
٣. يجيد مهارات استكشاف الموقع وطرق تنفيذها .
٤. يُعد طرق استخدام وتنفيذ الأنواع المختلفة من الأساسات والحوائط الساندة .
٥. يفرق بين الأنواع المختلفة من الأساسات .

□ المعيار التاسع : التشييد والإنشاء المعماري

✱ مؤشرات الأداء :

١. يفرق بين الطرق المختلفة لتشييد المباني ويصمم بعض النظم الإنشائية .
٢. يشرح خطوات إنشاء مباني على نظام الهيكل الخرساني والحوائط الحاملة .
٣. يفسر خطوات إنشاء المباني المرتفعة وعلى نظام الشدات المنزلاقة الرأسية والأفقية .
٤. يشرح خطوات إنشاء المباني على نظام Left-Slap .
٥. يشرح خطوات إنشاء المباني على نظام المعدنية والهيكل الحديدية والمباني المرتفعة .

□ المعيار العاشر : تكنولوجيا التشطيبات المعمارية وبنود الأعمال

✱ مؤشرات الأداء :

١. يُلّم بخطوات تنفيذ أعمال البياض الداخلي والخارجي محددًا معدلات الأداء والتكاليف والمقاييسات
٢. يحدد خطوات تنفيذ أعمال الدهانات المختلفة على جميع الأسطح محددًا شروطها وقوانين حسابها.

٣. يشرح طرق البناء بالطوب والأحجار لجميع سُموك الحوائط (سُمك الحائط) المختلفة مبيناً المواصفات والشروط الواجب توافرها في البناء السليم .
٤. يشرح خطوات تنفيذ الأعمال الصحية من شبكات ومرافق وأجهزة صحية، ويتقن مهارات الإشراف الفني .
٥. يلم بخطوات تنفيذ الأعمال الكهربائية لجميع المنشآت المعمارية مبيناً خطورة الإهمال في تنفيذها.
٦. يشرح خطوات تنفيذ جميع الأرضيات لجميع المساحات المعمارية مبيناً أهمية الدقة في تنفيذها
٧. يلم بخطوات تنفيذ أعمال النجارة لجميع الفتحات المعمارية في ضوء المواصفات الفنية .
٨. يحدد خطوات تنفيذ أعمال الألمونيوم والكريتل لجميع الفتحات المعمارية بإتقان
٩. يشرح جميع أعمال التكسيات على جميع الجدران وإتقان .
١٠. يلم بأعمال الديكور ويشرح خطوات تنفيذ أعمال ورق الحائط والمريا والسائر.

□ المعيار الحادي عشر : المساحة

✱ مؤشرات الأداء :

١. يوضح المبادئ العامة لعلم المساحة مبيناً مراحل تطور الأجهزة المساحية وطرق استخدامها بطريقة صحيحة .
٢. يجيد استخدام الأجهزة المساحية التقليدية والحديثة والإلكترونية .
٣. ينفذ أعمال الميزانيات (الطولية والعرضية)، محددًا كميات الحفر والرمم اللازمة لتسوية سطح الأرض
٤. يجيد تنفيذ أعمال الرفع والتحصية والتفريد باستخدام (الترافرس - البلاشيطة Planesheet - التيودوليت - الميزان) للأراضي المختلفة
٥. يبين بالرسم كيفية حساب وتقسيم الأراضي .

□ المعيار الثاني عشر : إدارة وتنفيذ المشروعات المعمارية

✱ مؤشرات الأداء :

١. يجيد مهارات التخطيط لتنفيذ المشروعات المعمارية والمدنية مبيناً البرنامج الزمني .
٢. يحدد العناصر والعوامل التي تؤثر على التخطيط للمشروعات المعمارية
٣. يقيم ويراجع البرامج بطريقة المسار الجرج (Critical Rath Method) (C.P.M
٤. يخطط جدول الأعمال بأسلوب تقييم ومراجعة البرامج بأسلوب (Program Evaluation Review Technique (P. E. R. T
٥. يجيد عمل دراسات الجدوى للمشروعات المعمارية .
٦. يحدد خطوات تنفيذ المشروع المعماري مبيناً للصعوبات والعقبات وبدائل الحلول المناسبة .

□ المعيار الثالث عشر : اختبار مواد البناء

✱ مؤشرات الأداء :

١. يحدد خواص المواد المعمارية الطبيعية والصناعية .
٢. يحدد اختبارات الصلابة على مواد البناء .
٣. يشرح طرق أخذ العينات وكيفية اختبارها .
٤. يذكر الكود المصري الخاص باختبار مواد البناء ويمارس تجربة على المواد .
٥. يبين الخصائص الهندسية لمقاطع المواد المعمارية مبيناً قوى الشد والاضغط والانتحاء وتحديد الاجهادات .
٦. يحدد التأثير الديناميكي للأحمال .
٧. يحسب المقاومة عند الاجهادات المتتالية بمرور الزمن .

المجال السادس : (ب) المواد الأكاديمية التخصصية (خشبية)

□ المعيار الأول : تكنولوجيا الخامات

✱ أولاً : الأخشاب :

✱ مؤشرات الأداء :

١. يتعرف على كيفية الحصول على الأخشاب .
٢. يتعرف على طرق قطع الأشجار ونقلها إلى المصانع .
٣. يحدد طرق شق الأشجار إلى كتل وألواح .
٤. يوضح طرق تجفيف الأخشاب والنقص في المحصول الخشبي (كتل وألواح) .
٥. يحدد الأخشاب الشائعة البلدية والمستوردة .
٦. يحدد أنواع القشرة الخشبية ومميزاتها والطرق المتبعة لاستخلاصها وأوجه استعمالاتها .
٧. يحدد أنواع ألواح الأخشاب ذات الطبقات .
٨. يعرض أنواع الخشب المسدب ذو الطبقات .
٩. يتعرف على أنواع خامات ومواد التطعيم الماركترى والفلتو .
١٠. يحدد أنواع رقائق الضغط العالي .
١١. يحدد الخامات المكملة لنجارة الأثاث مثل (البلاستيك-الزجاج - الرخام) .
١٢. يحدد الخامات الحديثة المستخدمة في نجارة الأثاث (MDF - الكنتر - أكومين) .

□ ثانياً : الغردوات :

✱ مؤشرات الأداء :

١. يتعرف على أنواع الغراءات ومواد اللصق المستخدمة في صناعة الأثاث .

٢. يحدد أنواع المسامير للمعدنية والمسامير المحورية والقلاووظ ، وغيرها .
٣. يحدد أنواع الصنفرة المختلفة .
٤. يحدد أنواع الخردوات المختلفة المستخدمة في صناعة العلب والخزائن الثابتة والقابلة للفك .

□ ثالثاً : تنظيم وتخزين الخامات

✱ مؤشرات الأداء :

١. يراعى قواعد التخزين السليمة للخامات في مخزن الورشة .
٢. يحدد أساليب نقل ومناولة الخامات .
٣. يراعى قواعد الأمن والسلامة في مخزن للورشة .
٤. يراعى تاريخ صلاحية الخامات المستخدمة .
٥. يحتفظ بسجلات للمواد والخامات المصروفة للقسم .

□ المعيار الثاني : تكنولوجيا العمليات الصناعية

✱ مؤشرات الأداء :

١. يتقن عمل كل طرق ضم وربط الأخشاب (تعاشيق الخشب بأنواعها المختلفة) .
٢. يجيد رسم وتنفيذ اللحامات المستخدمة في لصق حافتي لوحين من الخشب أو أكثر .
٣. يرسم وينفذ تعاشيق الكعب بكل أنواعها .
٤. يرسم عمليات التطعيم الهندسى (الماركترى والباركترى / الفلتو) .
٥. يرسم الحلايا والكرانش ويحدد مواصفاتها وأشكالها المختلفة .
٦. يوضح طرق تنفيذ وتشكيل الأسطح المنحنية (لأجزاء المنتج) .
٧. دراسة المنتجات الخشبية الخاصة بكافة الأماكن العامة والخاصة .

٨. دراسة خامات ومواد التجديد والأنوت اللازمة لها .
٩. يتعرف على الطرق المختلفة لتجديد الأثاث .
١٠. يحدد ويتقن عمليات الدهانات المختلفة لقطع الأثاث .
١١. يحدد العمليات الصناعية الخاصة بالعلب والخزائن الثابتة والقابلة للفك
١٢. يتقن صناعة الأدرج بأنواعها المختلفة .
١٣. دراسة كافة أنواع الكراسى والسرير .
١٤. يحدد أنواع الوصلات للمعدنية الحديثة المستخدمة في تجميع العلب .

□ المعيار الثالث : تكنولوجيا المعدات والعدد اليدوية

✱ مؤشرات الأداء :

١. يحدد أنواع العدد اليدوية وأنواعها المختلفة .
٢. يتعرف على بنك النجار ومعداته ودواليب العدد .
٣. يحدد أدوات القياس والوصف التفصيلي لها واستعمالاتها .
٤. يحدد أدوات العلام والوصف التفصيلي لها واستعمالاتها .
٥. يحدد أنواع المناشير المختلفة وشرح تفصيلي لاستعمالاتها وسنها وصيانتها
٦. يحدد عدد المسح والتصفية وشرح تفصيلي لاستعمالاتها وسنها وصيانتها
٧. يحدد عدد النقب والتخريم وشرح تفصيلي لاستعمالاتها وسنها وصيانتها
٨. يحدد عدد الربط والطرق والفك والخلع .
٩. يحدد المعدات والماكينات الآلية الصغيرة المتنقلة .
١٠. يحدد طرق نقل الحركة بين أجزاء الماكينة .
١١. يحدد أنواع الوقود ومواد التزييت والتشحيم .
١٢. يوضح أنواع اللحام المختلفة .
١٣. يحدد التوصيلات الكهربائية وأنواع المواد الموصلة والمواد العازلة للتيار الكهربائي .

١٤. يحدد أنواع ماكينات (النشر والقطع، والمسح والتبطين، والنقر والتشكيل والكبس واللصق).
١٥. يحدد أنواع الماكينات الحديثة المستخدمة في نجارة الأثاث (ماكينة الشريط والزلوتر ... وغيرها)

□ المعيار الرابع : تاريخ الفن وتاريخ الاختصاص

✱ مؤشرات الأداء :

١. يحدد خصائص الفن الفرعوني في الأسرات المختلفة (الدولة القديمة - الدولة الوسطى - الدولة الحديثة) بصفة عامة وخصائص فن الأثاث بصفة خاصة .
٢. يحدد خصائص الفن القبطي (البيزنطي - الروماني والقوطي) .
٣. يحدد ملامح وخصائص فن الإسلامي في كل العصور ودراسة الأثاث في كل عصر من العصور الإسلامية
٤. يحدد ملامح وخصائص فن الأثاث في عصر النهضة.
٥. يحدد ملامح وخصائص فن الأثاث في العصر الفرنسي والإنجليزي .
٦. يحدد ملامح وخصائص فن الأثاث في العصر الحديث.



الفصل السادس

ملاحظة أدوات المعلم

- مثال لبطاقة معلم الصناعات المعمارية بالتعليم الفني .
- ✱ المجال الأول : التخطيط والإعداد للتعليم .
- ✱ المجال الثاني : استراتيجيات التعلم وإدارة الفصل والورشة .
- ✱ المجال السادس : المواد الأكاديمية التخصصية (عمارة) .
- ✱ المجال الرابع : التقويم .
- ✱ المجال الخامس : مهنية المعلم .
- ✱ المجال الثالث : المواد الهندسية والتكنولوجية (النظرية - العملية) .

الفصل السادس

ملاحظة أدوات المعلم

□ مثال لبطاقة معلم الصناعات المعمارية بالتعليم الفني :

بيانات البطاقة

اسم المديرية التعليمية : الإدارة التعليمية :
اسم المدرسة : نوع المدرسة : صناعي / فني / تجريبي
الصف الدراسي : الفصل الدراسي : التخصص المعماري :
تاريخ الزيارة : المادة الدراسية :
الحصة : موضوع الدرس :
عدد الطلاب : عدد الطلاب الحاضرين :
اسم القائم بالتقويم : تليفون :
● بيانات شخصية عن المعلم :

- اسم المعلم : الوظيفة :
- تاريخ الميلاد : الحالة الاجتماعية العنوان :
- الجامعة : الكلية أو المعهد :
- المؤهلات العلمية :
نوع المؤهل : تربوي / غير تربوي :
- سنة التخرج : تاريخ التعيين :
- تاريخ الالتحاق بالتدريس :
- تاريخ الالتحاق بالمدرسة الحالية :
- سنوات الخبرة في التدريس :

✱ الخبرات السابقة في مجال التدريس :

المرحلة	المادة الدراسية	من عام	إلى عام
(١)
(٢)
(٣)
(٤)
(٥)

✱ الدورات التدريبية :

(١) تدريب على المنهج المطور :	.....	.....	.....
(٢) تدريب للترقية :	.....	.....	.....
(٣) تدريب تششيطي :	.....	.....	.....

✱ ملاحظات وتطبيقات :

.....

.....

.....

.....

□ المجال الأول : التخطيط والإعداد للتعليم

م	بنود البطلــــــــــــــــة	مستوى الأداء				
		٥	٦	٣	٤	٤
	المعيار الأول : تحديد الاحتياجات التعليمية للطلاب					
١	- يحدد المستوى البدني لسلوك الطلاب اللازم للتعلم والتدريب على المهارات العملية .					
٢	- يصمم أنشطة استكشافية متنوعة لتحديد احتياجات الطلاب وميولهم .					
	- يستخدم المعلم أساليب وأدوات متنوعة لرصد فهم مستويات الطلاب التحصيلية والتدريبية .					
	- يستخدم الحوار كوسيلة مهمة للتعرف على خبرات ومهارات واحتياجات الطلاب وميولهم .					
	- يحدد مراحل خطة الدرس (النظري - العملي) في ضوء الاحتياجات التعليمية للطلاب وينفذها في حدود الوقت المتاح لها .					
	المعيار الثاني : التخطيط السنوي وتخطيط الدروس					
٣	- يحدد خطة زمنية سنوية شاملة ومتكاملة ومتوازنة ومرنة (تخطيط سنوي) لكل مقرر دراسي مطلوب منه تدريسه في ضوء الأهداف البعيدة لتعلم الطلاب .					
٤	- يراعى في خطة الدرس جميع عناصر تخطيط الدرس الجيد والتي تحقق أهدافه .					
٥	- يراعى في تخطيط الدروس الترابط والتكامل بين المواد القوية التخصصية والتدريبية العملية التي يدرسها الطالب سواء في نفس الصف أو السنوات السابقة (وسين للمواد الثقافية ما أمكن ذلك) .					
	المعيار الثالث : التخطيط لأهداف كبرى وليس لمعلومات تفصيلية					
٦	- يصيغ أهداف إجرائية متسقة مع الأهداف ذات المستوى الأعلى و (أهداف المادة)					
	- يصيغ الأهداف الإجرائية في ضوء المحتوى العلمي (النظري والعملي) وخصائص الطالب .					
	- يلائم الأهداف مع فلسفة وطبيعة المادة . والبيئة المحلية . وبيئة المدرسة .					
٧	- يصيغ أهدافاً تعليمية تمي التفكير الناقد والتبكرى وسلوب حل المشكلات وتوسيع العمل الجماعي .					

م	بنود البطاقة	مستوى الأداء				
		٤	٣	٢	١	٠
	المعيار الرابع : تصميم الأنشطة التعليمية الملائمة					
٨	- يخطط لاستخدام استراتيجيات تدريس متنوعة ونماذج التعليم المختلفة.					
٩	- يصمم أنشطة تعليمية وتكنولوجية تتيح استخدام استراتيجيات تعليمية متنوعة مثل تعليم الأقران ، والتعلم التعاوني ، والتعلم في فريق ، وتساعد على تحقيق الأهداف العامة والإجرائية					
	- يصمم أنشطة لتعظيم زمن التعلم الفعلي في (حصر الغياب - مراجعة الواجب المنزلي - متابعة التلاميذ - تقييم المتعلمين) .					
١٠	- يخطط بيئة التعلم (يحدد مصادر تعلم تنظيم الفصل للمواد خبالت قوت عدد لجمزة وغيرها					
١١	- يخطط لتقويم العملية التعليمية والأنشطة التكنولوجية في ضوء الأهداف.					

عدد مؤشرات الأداء في المجال الثاني :

استراتيجيات التعلم وإدارة الفصل والورشة : من (١١ إلى ١٩)

ملاحظات وتعليقات :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

المجال الثاني : استراتيجيات التعلم وإدارة الفصل والورشة

م	بنود البطاقة	مستوى الأداء				
		٥	١	٢	٣	٤
	المعيار الأول : استخدام استراتيجيات تعليمية استجابة لحاجات الطلاب					
١٢	- يستخدم استراتيجيات تدريس تراعى لاحتياجات وامتناعات وتطلعات الطلاب نحو الابتكار .					
١٣	- يستخدم استراتيجيات متنوعة (حل المشكلات التكنولوجية - العصف الذهني - التعلم النشط - المناقشة وغيرها) لتقديم مفاهيم اللغة الدراسية ومهاراتها العملية لجميع الطلاب وشرحها وإعانة صياغتها . و لزيادة المشاركة النشطة للطلاب في التعلم ..					
	- يشارك المعلم جميع الطلاب في خبرات تعليمية متنوعة تلائم طرائقهم المختلفة في التعلم .					
	- يطرح أسئلة مفتوحة ومتشعبة لتسمية التفكير (أسئلة التفضيل - المقارنة - التنبؤ - الربط بين الأسباب والنتائج - الحذف والإضافة - التفسير - التقويم) ويقوم بتيسير المناقشة لتوضيح تفكير الطلاب و إثرائه وتثيir تفكيرهم .					
١٤	- ينوع الاستراتيجيات التعليمية لزيادة المشاركة النشطة للطلاب في التعلم .					
	- يستخدم التكنولوجيا لتحسين تعلم الطلاب .					
	المعيار الثاني : تيسير خبرات التعلم الفعال					
١٥	- يقدم تهيئة غير تقليدية لكل درس في تنوع مستمر بما يجنب الطلاب .					
١٦	- يراعى الفروق الفردية بين الطلاب ويوفر فرص متساوية لإبداء الرأي وسماع الرأي الآخر .					
	- يتيح المعلم الفرص لممارسة أنشطة التعلم الذاتي والتعاوني داخل الفصل والورشة .					
١٧	- يوفر طرائق متنوعة لتقسيم الطلاب إلى مجموعات لتحسين تفاعلاتهم وتعلمهم (للجموعات الصغيرة - التعلم التعاوني - التعلم التكنولوجي - المشروع) .					
	- يشجع التفاعلات الإيجابية بين جميع الطلاب ويدعم تعاونهم من خلال (الأنشطة المدرسية) .					

م	بنود البطاقة	مستوى الاداء				
		٠	١	٢	٣	٤
١٨	- يعرض المفاهيم والمهارات الاساسية في الحرس مبنية على النظريات العلمية وخبرات التنفيذ ويربط بينها وبين خبرات السبقة للطلاب لتحسين تفاعلاتهم وتعلمهم.					
١٩	- يساعد الطلاب في اتخاذ القرارات وإدارة الوقت وحسن استخدام المواد التعليمية من خلال أنشطة التعلم.					
	المعيار الثالث : إشراك التلاميذ في حل المشكلات التكنولوجية وتنمية التفكير الناقد والتفكير الإبداعي .					
٢٠	- يدرّب الطلاب على الأسلوب العلمي وأساليب حل المشكلات التكنولوجية في التفكير.					
	- يدرّب الطلاب على خطوات البحث العلمي وخطوات إنتاج الاختراع بما يشير تفكيرهم للاختراع.					
٢١	- يدرّب الطلاب على استراتيجيات توليد الأفكار وتحسينها وكتابة الأفكار في استمارات خاصة.					
	- يشرك جميع الطلاب في أنشطة حل المشكلات وتشجيع المداخل المتعددة للحلول.					
٢٢	- يشجع جميع الطلاب على طرح أسئلة نقدية والفضول العلمي والمبادأة والابتكار.					
	- يساند جميع الطلاب في الاستقصاء والتفكير الناقد والاكتشاف لمفاهيم ومهارات المادة الدراسية واستلها.					
٢٣	- يوفر الظروف المناسبة للتعامل مع الطلاب الموهوبين والمتفكرين ومع الطلاب بطي التعلم.					
	- يستثير اهتمام الطلاب الموهوبين بالعلوم والتكنولوجيا الصناعية ويعمل على تفعيل دورهم في الأنشطة والتجارب المتنوعة لتنمية حب الابتكار.					
	المعيار الرابع : توفير بيئة ميسرة للمعذلة					
٢٤	- يساعد الطلاب على أن يحترموا الآخرين وأن اختلفوا معهم.					
	- يؤكد على المساواة والاحترام في حجرة الدراسة بين الطلاب.					
	- يظهر في تعامله الاحترام للطلاب كأفراد ويهتم بقضاياهم واحتياجاتهم وتطلعاتهم.					

م	بنود البطاقة	مستوى الأداء				
		٠	١	٢	٣	٤
٢٥	- يساهم في خلق وتعزيز مناخ تعاوني إيجابي وبناء بين الطلاب .					
	- يعالج الانحياز السلوكية الغير مرغوبة بطريقة منصفة وعادلة تسم بالمساواة .					
	- يهيئ جوا مريحا للطلاب ويتواصل معهم بما يحقق تقبلهم للموضوعات التكنولوجية .					
٢٦	- يتيح الفرصة للطلاب لاستخدام المعدات والتدريب عليها بشكل متوازن وبطريقة عادلة بينهم .					
	- يوزع الخامات والعدد والادوات بطريقة عادلة تحقيق لبدأ تكافؤ الفرص					
٢٧	- ينشئ لدى الطلاب مشاعر الرعي بالذات والثقة بالنفس وتعزيز روح البهجة ومهارات القيادة					
	- يشجع للإنجازات التكنولوجية لجميع الطلاب وإسهاماتهم ويساندنا ويقدرها دون تمييز .					
٢٨	- يظهر اهتماما واضحا وتعلقا صائقا مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة					
المعيار الخامس : الاستخدام الفعال لأساليب متنوعة لإثارة دافعية المتعلمين .						
٢٩	- يهتم بتوفير للتلميذ الإلمام في غرفة الدراسة وفروشة من حيث التهيئة والإضاءة والتهوية والسلامة لهئية وقعد والكمبات ويساعد الطلاب على استخدام أكثر من جلسة عند التعلم .					
	- يستخدم بفاعلية التجهيزات والوسائل و العدد والادوات والأجهزة ما له علاقة فقط ويساعد على التعليم ويثير دافعية المتعلمين .					
	- يعرف البيئة المحلية ومصادر الاختلاف ومدى إمكانية استقلالها في تحسين العملية التعليمية وتنمية المهارات .					
٣٠	- يصمم معينات سمعية وبصرية مناسبة للبيئة والدرس والمتعلمين بما يثير لنية الطلاب .					
	- يصمم ويستخدم الوسائل التعليمية المناسبة من حيث الحجم والوضوح والعرض وتوقيتيه ومشاركة الطلاب في إنتاجها (لتحقيق أهداف الدرس لإثارة دافعية المتعلمين .					
٣١	- يستخدم السبورة بطريقة صحيحة نظافة السبورة - كتابة لتدريج عناصر الدرس - وضوح الخط - التدرج في كتابة للنص السبوري مع نمو الدرس كوسيلة لتحقيق أهداف الدرس لإثارة دافعية المتعلمين .					

م	بنود البطاقة	مستوى الأداء				
		٥	١	٢	٣	٤
٣٢	- يستخدم المعلم الكتب المدرسية وفق تكيفات معينة (مختارة) - تكيف بهل تمرينه - توضيح بعض فقرات غير واضحة بالكتاب - تكيف التلاميذ بفقراته والتعبير عما قرأه - تكيف لجزله .					
٣٣	- يركز على النقاط المهمة (أما عن طريق الإشارات غير اللفظية أو الكلمات المناسبة) بما يثير انتباه التلاميذ .					
	- يتحرك في أرجاء الفصل أثناء التدريس بما يثير جميع التلاميذ للانتباه إليه وللتعلم .					
٣٤	- يوجه المتعلمين إلى المصادر التعليمية المناسبة للمقررات التكنولوجية					
	- يستخدم مصادر مختلفة للتعلم (نشاط وتدريب بحيث لا يكون هو المصدر الوحيد لتعلم الطلاب .					
٣٥	- قدرة المعلم على تقسيم زمن الدرس في ضوء أهدافه بما يحقق الانتقال والتقدم السلس من مرحلة إلى أخرى في فترات متزامنة غير محسوسة للتلاميذ .					
	- يحدد توقيت مناسب للتهيئة والتهيؤ للدرس وعرض أجزاء الدرس ثم تقييم الدرس .					
	- يحقق المعلم أهداف الدرس خلال الزمن المخصص له متأكدا من الاستغلال الفعال لوقت التعلم .					
٣٦	- قدرة المعلم على السيطرة على الطلاب داخل الفصل وثناء تنفيذ الأنشطة التكنولوجية .					
	- يغير من سرعته في الكلام ونبرات صوته وتعبيراته المستخدمة أثناء الدرس بشكل مناسب لجذب انتباه الطلاب والمحافظة عليه وضبط الوقت .					
المعيار السابع : إدارة الورشة وتنظيمها						
٣٧	- يعرف الطلاب بالإجراءات والقوانين المنظمة والتي يجب الالتزام بها داخل الورشة .					
	- يعرف الطلاب بالسلوك المقبول وغير المقبول داخل الورشة .					
٣٨	- يخطط لآلة الورشة التعليمية بما يساعده على تنمية المهارات وتحقيق أهدافه وسلامة البيئة					
	- ينظم مكان التدريب بالورشة من حيث مواقع المقاعد والعدد والآلات والأجهزة					

م	بنود البطاقة	مستوى الأداء				
		٤	٣	٢	١	٠
٣٩	- يستخدم بفاعلية العدد والادوات والتجهيزات والمعدات في عرض للمهارات العملية والتدريب عليها .					
	- يستخدم للواد الخام المتوفرة للتدريب بالفضل الطرق وبما يضمن أقل قدر من الفقد .					
٤٠	- يوجه الطلاب لإعادة العدد والادوات والتجهيزات إلى أماكنها بعد نهاية التدريب .					
	- يرشد الطلاب إلى الحد من استهلاك الخامات والطاقة المستخدمة في التدريبات . والالتزام بكمية الخامات المحددة في المقررات لإنجاز العمل .					
٤١	- يحدد الاحتياجات المستقبلية من المعدات والتجهيزات ويشارك في وضع المواصفات الفنية لها .					
	- يحدد مدى الاحتياجات من الخامات بالتعاون مع الإدارة وفق اللائحة والتعليمات المتبعة .					
	- يستخدم نظم السجلات لتدوين ملاحظاته حول عمليات الصيانة الدورية والمخزون من الخامات داخل الورشة .					
المعيار الثامن : إدارة العمليات الصناعية						
٤٢	- يراعى قواعد الامن الصناعي والسلامة وينفذ إجراءات الإسعافات الأولية .					
	- يوضح لاحتياجات السلامة الخاصة بكل تمرين أو نشاط عملي يقوم به الطلاب .					
٤٣	- يستعمل لجهزة ومعدات الوقاية الشخصية ويدير الطلاب عليها .					
	- يدير الطلاب على اليقظة والحرص في استعمال العدد والآلات .					
	- يشرك الطلاب في تنفيذ عمليات الصيانة الدورية الوقائية وبعض عمليات الصيانة الوقائية .					
٤٤	- ينظم وضع وتشوين الخامات والمخازن على الممرات التي تسهل السير والحركة بأمان داخل الورشة					
	- يستخدم لسايب صيانة مناسبة لطبيعة الورشة التي يشرف عليها ومطابقة العدد والادوات والمعدات والتجهيزات داخلها					

❖ عدد مؤشرات الأداء في المجال الثاني :

استراتيجيات التعلم وإدارة الفصل والورشة : من (٣٣ إلى ٦٦)

❖ ملاحظات وتعليقات :

المجال الثالث : المواد الهندسية والتكنولوجية (النظرية - العملية)

م	بنود البطاقة	مستوى الأداء				
		٥	١	٢	٣	٤
	المعيار الأول : التمكن من بنية المادة العلمية وفهم طبيعتها					
٤٥	- يوظف المادة العلمية في أنشطة تعليمية متكاملة تربط فروع المواد الهندسية والتكنولوجية. - يحلل بنية المادة التعليمية إلى عناصرها الأساسية من مفاهيم ومهارات وقيم.					
٤٦	- يستخدم مصطلحات المادة العلمية بطريقة صحيحة في مقارنة بين المصطلحات العلمية ومصطلحات الواقع وسوق العمل. - يوضح المفاهيم الرئيسية والتعريفات والسلاسل لمحتة العلمية (الهندسية والتكنولوجية) - يبين المهارات العملية الرئيسية مينا طرق تنميتهما. - يستخدم استراتيجيات متنوعة لشرح مفاهيم المادة الرئيسة ومهاراتها العملية لجميع التلاميذ بسهولة وسر.					
٤٧	- قدرته على تبسيط المعلومات لمستويات الطلاب العقلية مستعين بمثلج توضيحية إن أمكن.					
	المعيار الثاني : التمكن من طرق البحث في المادة العلمية					
٤٨	- يتبع أحداث التطورات في محتة العلمية ويتبع المخرجات الهندسية والتكنولوجية. - يواكب التطورات الحديثة والتوصيات المتصلة بمجال التعليم والتدريب - يتبع الأبحاث ذات العلاقة بتعليم المواد الهندسية والتكنولوجية . ويحدد التوصيات المرتبطة بتخصصه وبظروف عمله وبيئته الحالية.					
٤٩	- يستخدم مصادر التعلم والأساليب التكنولوجية المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف ويشجع التلاميذ على استخدامها (الحاسب الآلي، والانترنت) - يستخدم الملاحظة المنتظمة في فهم عمليات تنفيذ المشروعات والمربطة ببلوكت التعليمي وللتجتميع المحيط به .					
٥٠	- يجرب أساليب جديدة لتنفيذ عمليات تكنولوجية هندسية في ضوء تجارب السوق.					
٥١	- يوجه الطلاب إلى حل مشكلاتهم الهندسية والتكنولوجية بالأسلوب العلمي وأسلوب حل المشكلات التكنولوجية.					

م	بنود البطاقة	مستوى الأداء				
		٤	٣	٢	١	٠
	المعيار الثالث : تمكن المعلم من إجراء تكامل للمواد الهندسية والتكنولوجية (النظرية - العملية)					
٥٢	- يربط بين مفاهيم مادته ومفاهيم باقي المواد الهندسية والتكنولوجية والمواد الثقافية أيضا لتعليم خيرات متكاملة. - يوضح العلاقات بين موضوعات مادته وموضوعات المواد الهندسية والتكنولوجية الأخرى.					
٥٣	- يستخدم مبادئ مادته في حل مشكلات تنتمي إلى مواد دراسية أخرى والعكس. - القدرة على استخدام موضوعات المواد الهندسية والتكنولوجية وتطبيقها في مادته دون حدوث تداخل أو تشتت أو تغيير في المفاهيم.					
٥٤	- يربط بين بنية المادة العلمية وطرق تنفيذها في الحقيقة موضوعا أهم للمستجيبات فيها					
	المعيار الرابع : القدرة على إنتاج المعرفة الهندسية والتكنولوجية					
٥٥	- يستنبط مداخل أو طرق علمية لإعداد برامج التنفيذ للمشروعات المعمارية وطرق متنوعة. - يصمم مشروعات هندسية تستخدم في الأنشطة التعليمية و الإثرائية .					
٥٦	- يطبق استراتيجيات خرافات المفاهيم وخرافات المعرفة في إنتاج معرفة هندسية وتكنولوجية جيدة. - يستخلص البيانات يستفها ويحلل المعلومات المتاحة ، ويحرب الطلاب على استخدامها وعلى كتابة التقارير الهندسية (يستنتج معارف جديدة من معلومات متاحة لديه). - يولف بين الاجزاء غير المترابطة في كل ذي معنى . - يفكر بمرونة ويتقبل الجديد ويعطى حلولاً هندسية وتكنولوجية جديدة . - يشجع الطلاب على نقد المألوف وعدم التسليم بالمعطيات الموروثة .					
٥٧	- يساعد الطلاب على اكتشاف التقاضات المعمارية في المجتمع المصري ويقترح حلول لها - يساعد الطلاب على البحث في عيوب المباني وابتكار حلول لها . - ينمى لدى الطلاب فسلوب التفكير الناقد والتفكير الإبداعي في إنتاج معارف هندسية					

المجال الرابع : التقويم

م	بنود البطاقة	مستوى الأداء				
		٤	٣	٢	١	٠
٥٨	المعيار الأول : التقويم الذاتي .					
	- يصمم مجموعة من أدوات التقويم بمشاركة الطلاب والزملاء التي تستخدم بواسطة الطلاب في تقييمهم للتعلم .					
	- يصمم أدوات تقوم باستخدامها الطلاب في تقويم أداء المعلم وفق أدوات محاسبته الشخصية .					
٥٩	- يدرّب الطلاب على ممارسة التقييم الذاتي في ضوء الأهداف التي حددت					
	- يشجع الطلاب على إبداء الرأي وإصدار الأحكام أثناء التقييم .					
	- يشجع الطلاب على تقييم أداؤهم وأداء الآخرين بموضوعية وعلمية .					
٦٠	- يدرس ويتأمل باستمرار آثار أفعاله وقراراته على الطلاب والزملاء .					
	- يقيم النشاط والمنتج التكنولوجي في ضوء معايير الحكم عليه ، ويجرب المنتج التكنولوجي عملياً ، ويخلق روح المنافسة بين المجموعات					
	المعيار الثاني : تقويم المعلم لأداء تلاميذه :					
٦١	- يقوم أداء المعلمين في ضوء ما يتحقق من أهداف سلوكية .					
	- يستخدم أساليب غير تقليدية في التقويم مثل (ملف أعمال التلميذ ، والملاحظة ، والسجلات التراكمية ، واستخدام العدد والأدوات والعمل على الأجهزة ، والتقييم الذاتي ... وغيرها					
	- يصمم ويستخدم الاختبارات الموضوعية الغير تقليدية ، واختبارات التفكير الابتكاري في تصميم وتنفيذ المنتج التكنولوجي					
٦٢	- يراعى تقويم جوانب التفكير التكنولوجي في ضوء معايير محددة .					
	- التعرف على الأخطاء الشائعة في كل نشاط تكنولوجي ويرشد التلاميذ لكيفية تجنبها					
	- يفسر نتائج الاختبارات ويستفيد منها في اتخاذ القرارات التربوية وتطوير تدريس المادة					
٦٣	- يكشف على السبلات والإيجابيات في المادة ويناقش المسؤولين فيها					
	- يطلع أولياء الأمور على مستوى تقدم التلاميذ كل فترة ، ويوجههم نحو أساليب تنمية تفكير لبناءهم					
	- يحدد مدى صلاحية العدد والأدوات وبيئة العمل للتدريبات العملية					
٦٤	- يقوم الزيارات الصناعية في ضوء متطلبات البرامج التكنولوجية .					

م	بنود البطاقة	مستوى الأداء				
		٤	٣	٢	١	٠
	المعيار الثالث : التغذية الراجعة					
٦٦	- يشخص جوانب القوة وأوجه القصور في الخطط التدريسية التي يخططها .					
	- يشخص جوانب الضعف في طرق التدريس التي يستخدمها في ضوء مشكلات التعلم .					
	- يكيف ويعدل عملية التدريس في ضوء التغذية الراجعة التي يحصل عليها .					
	- يستخدم مجموعة متنوعة من أساليب الملاحظة والتحليل لدراسة وفحص نتائج التدريس					
٦٧	- يحتفظ بالبيانات المتصلة بعمله المهني ويوظفها في تقييم فعالية التدريس .					
	- يستخدم نتائج التقويم وآراء الطلاب وتقويمهم له لتحسين وتجويد أدائه					
٦٨	- يشجع الطلاب على إبداء آرائهم ومشاعرهم في ما مارسوه في موقف وأنشطة تعليمية .					

❖ عدد مؤشرات الأداء في المجال الرابع : التقويم : من (٥٨ إلى ٦٨)

❖ ملاحظات وتعليقات :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

□ المجال الخامس : مهنية المعلم

م	بنود البطاقة	مستوى الأداء				
		٥	٤	٣	٢	١
٦٩	المعيار الأول : أخلاقيات المهنة					
	- ينشئ الثقة بينه وبين المتعلمين من خلال اشتراكهم في وضع قواعد حجرة الدراسة والورشة. وتحقيق الأهداف المعلنه.					
	- يواجه الطلاب ويتعاضد مع مشكلاتهم ويعاونهم في حل مشكلاتهم الشخصية					
	- يظهر في تعامله الاحترام للطلاب كأفراد ويهتم بقضاياهم واحتياجاتهم وتطلعاتهم.					
	- يحتفظ بالأسرار التي يوضح بها الطلاب له.					
	- يحترم شخصية الطلاب وقدراتهم.					
	- يبذل جهدا ملحوظا ليفجر طاقات الطلاب داخل المدرسة دون تمييز.					
٧٠	- يحترم الزملاء ويتواصل معهم جيدا.					
	- يتعاون مع الزملاء في تنفيذ الأنشطة التكنولوجية التي تخدم للجمع.					
	- يتعاون مع كل من الاختصاصي الاجتماعي والمرشد التربوي في التوجيه المهني للطلاب إلى التخصصات التكنولوجية الملائمة لاستعداداتهم وقدراتهم.					
	- يشارك مع الزملاء في تشجيع المتعلمين على المشاركة في البحوث والمسابقات العلمية والتكنولوجية					
	- يحرص على استخدام لغة مهنية مع الطلاب والزملاء.					
٧١	- يهتم بمظهره دون مبالغة وشخصيته تتسم بالحب والود والاعتدال.					
	- يقدم نموذجا يحتذى به في الولاء والعطاء للوطن العربي.					
٧٢	- يلتزم بقواعد العمل السائدة في مدرسته.					
٧٣	المعيار الثاني : الإرشاد والتوجيه المهني					
	- يدرك دوره المهني في عملية التوجيه والإرشاد المهني للطلاب.					
	- يساهم في خلق وتعزيز مناخ تعاوني إيجابي وبناء بين الطلاب. كما يساهم في تنمية أخلاقيات المهنة.					
٧٤	- يعرف طلابه خصائص المهن المختلفة وما تتطلبه من مهارات وقدرات. ويقوم بعمليات التوعية والتوجيه المهني للطلاب ومساعدتهم في اختيار تخصصاتهم.					

م	بنود البطاقة	مستوى الأداء				
		٥	١	٢	٣	٤
	-	يعقد جلسات توجيهية وإرشادية مع الطلاب ذات طابع فردي وجماعي بهدف تعديل سلوكهم واتجاهاتهم المهنية .ومعالجة صعوبات التعلم لديهم .				
	-	يرشد الطلاب ويوجههم في طرق التعامل مع متطلبات العمل ومسئولياته ويرشدهم حول كيفية خلق توازن بين حياتهم المهنية وحياتهم الخاصة .				
	-	ينمي لدى الطلاب مشاعر الوعي بالذات والثقة بأنفس وتعزيز روح المبادرة ومهارات القيادة إضافة إلى تعزيز القيم والاخلاقيات الاجتماعية والمعرفية المناسبة .				
٧٥	-	يقبل الفروق الفردية بين الطلاب في مجال القيم والخصائص الثقافية والاجتماعية والسلوكيات العامة .				
	-	يستثير اهتمام الطلاب للموهوبين بالعلوم والتكنولوجيا الصناعية .ويعمل على تفعيل دورهم في الأنشطة والتجارب المتنوعة لتمية حب الابتكار والإبداع في التخصص .				
	-	يظهر اهتماماً واضحاً وتعلقاً صادقاً مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة				
٧٦ - الصناعات الحبيطة	المعيار الثالث : العلاقات مع المجتمع والصناعات المحلية والزيارات الصناعية .					
	-	يتعرف على المؤسسات والشركات والمصانع في بيئته .				
	-	يعرف طلابه معالم النهضة والتقدم في البيئة المحيطة ومنشآتها ومشروعاتها الحضارية والعمرانية				
	-	يربط بين التطورات الحديثة في المشروعات البيئية والعمرانية للمحيطه وما يدور في المدرسة الصناعية				
	-	يساهم في تطوير العلاقة بين المدرسة الصناعية والمؤسسات المهنية .				
٧٧ - العلاقات مع المجتمع	-	يتعاون مع أهالي الطلاب في المجتمع المحلي لتحقيق أهداف للتعليم الفني والنهوض بالمجتمع الصناعي				
	-	يشارك في تنفيذ برامج التثقيف المهني والتكنولوجي داخل وخارج المدرسة لتوجيه المتعلمين وأولياء الأمور لأهمية العمل المنتج .				
	-	يشارك بفاعلية في برامج خدمة المجتمع لتدريب المواطنين على الممارسات التكنولوجية التي تنظمها المدرسة				

م	بنود البطاقة	مستوى الأداء				
		٥	١	٢	٣	٤
٧٨ - التخطيط للزيارات الصناعية	- يلم بكافة المسؤوليات والقوانين المنظمة للزيارات الصناعية .					
	- يخطط برامج بالزيارات الصناعية التي ترتبط بالمقررات التكنولوجية على مدار العام الدراسي .					
	- يقوم بزيارات استطلاعية للمنشأة الصناعية قبل اصطحاب الطلاب لتقييم برنامج الزيارة .					
	- يدرّب طلابه على السلوك القويم في الزيارات الصناعية .					
٧٩ - تنفيذ الزيارات الصناعية	- يراعى التزام طلابه بقواعد الأمن الصناعي والسلامة المهنية في المنشأة الصناعية .					
	- يجيد دور المرشد والموجه ليربط ما يقدمه في المقررات النظرية والعملية وبين ما هو في الحقيقة .					
	- يوجه المتعلمين لتسجيل ما يشاهدونه من ملاحظات في سجل أو تسجيل					
٨٠ - بعد الزيارات الصناعية	- يتيح فرصة للطلاب للمناقشات مع المسؤولين والمهنيين والمشرّفين الفنيين في الموقع التنفيذي .					
	- يناقش مع طلابه نتائج الزيارة الصناعية وتقييم مدى الاستفادة منها .					
	- يعدّ مجالات خاطئة في المدرسة يوضح فيها كل المستحدثات التكنولوجية التي شاهدها في زيارتهم					
	- يستخدم مشاهداته التكنولوجية في الزيارات الصناعية في تطوير محتوى المقرر التكنولوجي الذي يقوم بتدريسه .					

● عدد مؤشرات الأداء في المجال الخامس : مهنية المعلم : من (١٢ إلى ٤٠)

● ملاحظات وتعليقات :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

المجال السادس : المواد الأكاديمية التخصصية (عمارة)

م	بنود البطة	مستوى الأداء				
		٠	١	٢	٣	٤
١	المعيار الأول : إتقان مهارات الرسم المعماري والتنفيذي					
	* الرسم الهندسي والهندسة الوصفية					
	١. يجيد مهارات استخدام أدوات الرسم الهندسي ووسائل توفير الوقت في الرسم.					
	٢. يعرض بالرسم العمليات الهندسية المختلفة.					
	٣. يجيد رسم الأشكال الهندسية المختلفة بإتقان.					
	٤. يقين رسم المضلعات الهندسية المنتظمة.					
	٥. يقين مهارات رسم الدائرة والتماس في جميع حالاتها الهندسية.					
	٦. يجيد مهارات استخدام مقاييس الرسم المختلفة وتطبيقها في عمليات هندسية.					
	٧. يعرض بالرسم الطرق المختلفة لإسقاط جميع الأجسام الهندسية ويستنتج الإسقاط الثالث.					
	٨. يرسم القطاعات المخروطية والقطع الناقص والمكافئ بأنواعهم بإتقان.					
٢	٩. يجيد مهارات إسقاط النقطة والخط والأشكال الهندسية والأجسام على المستويات الثلاثة.					
	٢. يعد الرسومات المعمارية والتنفيذية (رسم الإطارات، جداول، بيانيات، كتبة، كروكيات، حفظ لوحات)					
	٣. يقرأ الرسومات المعمارية التنفيذية (مساقط، قطاعات، ولوحات، تفاصيل، جداول).					
	٤. يصمم ويرسم عناصر الاتصال للمنشآت المعمارية (الرسمية، الواقعية).					
٥	* يرسم الرسومات المعمارية والرسومات التنفيذية كاملة وبإتقان.					
	١. مسقط أفقي (حوائط، أعمدة، فتحات، صحن، أرضيات، أبعاد، جداول، تنسيق اللوحة)					
	٢. قطاعات (حوائط، إسقف وكمرات، فتحات، سلام، أرضيات، أبعاد، مناسيب، جداول)					
	٣. الواجهات (التجاهات، خطوط التحديد، فتحات، تشطيبات، أبعاد، مناسيب، جداول)					
	٤. يرسم التفاصيل المعمارية بمقاييس رسم مختلفة لجميع أجزاء المنشآت (الاسطوانات، الطبقات العازلة، الأرضيات، الحوائط، الفتحات، إسقف، صحن، سلام، الكسوات، التشطيبات وغيرها)					

م	بنود البند	مستوى الأداء				
		٤	٣	٢	١	٠
٦	* يرسم المنظور الهندسي والفوتوغرافي للمنشآت المعمارية بإتقان .					
	١. يجيد رسم المنظور الهندسي بأنواعه المختلفة للأجسام والأجزاء المعمارية					
	٢. يقن رسم المنظور الفوتوغرافي بأنواعه المختلفة للمنشآت المعمارية .					
	٣. يجيد توقيع الظلال على الواجهات المعمارية والمساقط المعمارية .					
	٤. يجيد رسم المنظور الفوتوغرافي في قطاع معماري .					
٧	- يرسم التسييق الداخلي والالتك للمساقط المعمارية المختلفة ولقراغات متنوعة					
٨	- يرسم الرسومات الإنشائية وتفاصيلها والنباتات الخشبية (مساقط، قطعات، واجهات، تفصيل، جداول).					
٩	- يرسم رسومات لأعمال السحبة وتفاصيلها (مساقط، قطعات، واجهات، تفصيل، جداول).					
١٠	- يرسم رسومات لأعمال الكروكية وتفاصيلها (مساقط، قطعات، واجهات، تفصيل، جداول).					
١١	- يرسم رسومات التجهيزات الفنية وتفاصيلها (مساقط، قطعات، واجهات، تفصيل، جداول).					
١٢	- يرسم باستخدام الحاسب الآلي الرسومات المعمارية التنفيذية .					
١٣	- يجيد مهارات إخراج الرسم والإظهار المعماري وتوقيع الظل .					
١٤	- يجيد مهارات رسم الموقع العام وتخطيط المواقع .					
المعيار الثاني : المواصفات والمقاييس والكميات						
١٥	- يعرض كيفية إتمام المناقصات والعطاءات ويقدر أهميتها في تنفيذ المشروعات					
١٦	- يشرح الاشتراطات والمواصفات العامة للمواد والمعدات المعمارية ومواصفات الأعمال الاعتيادية .					
١٧	- يقدّر أهمية التنظيم الصناعي وضبط الجودة في تنفيذ المشروعات .					
١٨	- يقدّر أعمال التتمين وحساب التكاليف للمشروعات المعمارية .					
١٩	- يجيد تقدير معدلات الأداء للمعمالة في المشروعات المعمارية .					
٢٠	- يجيد مهارات تطبيق قوانين الريفيات في حساب بنود الأعمال .					

م	بنود البطاقة	مستوى الأداء				
		٥	١	٢	٣	٤
٢١	يجيد مهارات عمل المقاييس الكمية لبنود الاعمال وكتابة مواصفات البنود					
	١. الردم - الطفر - التسوية					
	٢. الخرسانة العادية					
	٣. الخرسانة المسلحة					
	٤. اعمال المباني					
	٥. اعمال الطبقة العازلة					
	٦. اعمال البلاط					
	٧. اعمال الرخام والجرانيت والكسولت والقيشاني والسيراميك					
	٨. اعمال الارضيات					
	٩. اعمال النجارة					
	١٠. الاعمال المعدنية					
	١١. اعمال الدهانات					
	١٢. الاعمال الصحية					
	١٣. الاعمال الكمرية					
	١٤. اعمال المرافق العامة					
٢٢	- يستخدم الحاسب الآلي في تدوين المقاييس الابتدائية.					
المعيار الثالث : الخرسانة المسلحة وحساب الإنشاءات						
٢٣	- يجيد مهارات حساب ردود الأفعال للأعضاء الإنشائية المختلفة (كمرات - كبلوكي - الإطار) .					
٢٤	- يتقن مهارات تصميم الاعضاء الخرسانية الآتية (كمر - كبلوكي - عمود - قاعدة مربعة - قاعدة مستطيلة - بلاطة سقف خرسانية) .					
٢٥	- يجيد مهارات توزيع الاحمال على المباني. ويحل السلوك الإنشائي لأي مبنى					
٢٦	- يجيد مهارات تصميم الحوائط الحاملة والمنشآت المعمارية .					
٢٧	- يفرق بين القوى المختلفة المؤثر على المنشآت .					
٢٨	- يحسب القوى المختلفة المؤثرة على (اعضاء الإطار .					
٢٩	- يجيد مهارات رسم قوى القص و عزوم الانثناء ويستخدمها في تصميم الاعضاء الخرسانية .					

م	بنود البطاقة	مستوى الأداء				
		٠	١	٢	٣	٤
٣٠	المعيار الرابع : التشييد والإنشاء المعماري					
	● نظم التشييد والإنشاء المعماري					
	١. يفرق بين الطرق المختلفة لتشييد المباني ويصمم بعض النظم الإنشائية					
	٢. يشرح خطوات إنشاء مباني على نظام الحوائط الحاملة .					
	٣. يشرح خطوات إنشاء مباني على نظام الهيكل الخرساني.					
	٤. يفسر خطوات إنشاء المباني المرتفعة وعلى نظام الشدات المنزلفة الرأسية والافقية .					
	٥. يشرح خطوات إنشاء المباني على نظام Left-Slap .					
	٦. يشرح خطوات إنشاء المباني على نظام المعدنية والهيكل الحبيبية والمباني المرتفعة .					
٣١	٧. يشرح خطوات تشييد المنشآت الخشبية والجمالونات الخشبية .					
	● تكنولوجياشطيطات المعمارية وبنود الاعمال					
	١. يشرح طرق البناء بالطوب والاحجار لجميع سموك الحوائط (سمك الحائط) المختلفة مبينا المواصفات والشروط الواجب توافرها في البناء السليم .					
	٢. يشرح خطوات تنفيذ جميع الارضيات لجميع المساحات المعمارية مبينا اهمية الدقة في تنفيذها					
	٣. يلم بخطوات تنفيذ اعمال البيلض الداخلي والخارجي مصددا معدلات الاداء والتكاليف والمقاييس					
	٤. يشرح جميع اعمال الكسوات على جميع الجدران ويتقن .					
	٥. يلم بخطوات تنفيذ اعمال النجارة لجميع الفتحات المعمارية في ضوء المواصفات الفنية .					
	٦. يحدد خطوات تنفيذ اعمال الالومنيوم والكريتال لجميع الفتحات المعمارية باتقان					
	٧. يحدد خطوات تنفيذ اعمال الدهانات المختلفة على جميع الاسطح مصددا شروطها وقوانين حسابها					
	٨. يلم باعمال الديكور ويشرح خطوات تنفيذ اعمال ورق الحائط والمرابا والستائر .					
٣٢	٩. يشرح خطوات تنفيذ الاعمال الصحية من شبكات ومرافق ولجهزة صحية . ويتقن مهارات الإشراف الفني					
	١٠. يلم بخطوات تنفيذ الاعمال الكهربائية لجميع المنشآت المعمارية مبينا خطورة الإهمال في تنفيذها					
	● التربة و الانسلاط :					
	١. يجيد مهارات جس وفحص التربة لاتواع متعددة من الاراضي في مصر .					
	٢. يفرق بين انواع التربة المختلفة في جمهورية مصر العربية .					

م	بنود البطاقة	مستوى الأداء				
		٥	١	٢	٣	٤
	٣. يجيد مهارات استكشاف الموقع وطرق تنفيذها					
	٤. يعد طرق استخدام وتنفيذ الأنواع المختلفة من الأساليب والحوافز الساندة					
	٥. يفرق بين الأنواع المختلفة من الأساليب					

❖ **عدد مؤشرات الأداء في المجال السادس :**

المواد الأكاديمية التخصصية المعمارية : من (٣٢ إلى ٧٨)

تطبق بطاقة ملاحظ في المجال السادس (المواد الأكاديمية التخصصية المعمارية) في ملاحظة أداء المعلم أثناء تدريس المواد المعمارية الآتية :

الرسم الفني – الموصفات والمقاييس والكميات – الخرسانة المسلحة وحساب الإنشاءات – العلوم الفنية (التكنولوجيا) ، وفيها يتم للملاحظة على ضوء معايير كل مادة كما هو موضح بالبطاقة .

● ملاحظات وتعليقات :

[illegible]

الفصل السابع

تخطيط لوحة تعليمية ودروسها للتعلم الصناعي

- ☐ مقدمة .
- ☐ زمن الوحدة .
- ☐ دروس الوحدة .
- ☐ تقييم الوحدة .
- ☐ مراجع الوحدة .
- ☐ تخطيط دروس الوحدة .
- نموذج للدرس (١) ● نموذج للدرس (٢)
- نموذج للدرس (٣) ● نموذج للدرس (٤)
- نموذج للدرس (٥) ● نموذج للدرس (٦)
- نموذج للدرس (٧) ● نموذج للدرس (٨-٩)
- نموذج للدرس (١٠)
- ☐ الاختبار القبلي / البعدي .

□ مقدمة :

ظهور الشروخ في المباني له أسباب عديدة ويأخذ أشكالاً مختلفة ويحمل دلالات حسب وقت ظهورها ومكان هذه الشروخ ، وتأثير هذه الشروخ يتراوح بين تأثيرها على المظهر ، وبين تأثيرها على تحمل المبنى مع الزمن ، ودلالاتها تختلف من أنها تدل على حدوث أخطاء بسيطة في التنفيذ إلى دلالاتها على حدوث تدهور إنشائي خطير ، وهي قد تمثل التلف الحادث كله بحيث تنتهي المشكلة بملء هذه الشروخ ، وقد تمثل مشاكل أعمق وأخطر وتكون كقمة جبل الجليد الذي يظهر منه الجزء الأصغر وما خفي كان أعظم ، وتعتمد مدى خطورة الحالة عند ظهور الشروخ على نوع المنشأ واستخدامه ، كما تعتمد على طبيعة ومكان الشروخ في المبنى .

وتتخذ هذه الوحدة من مشكلة الشروخ في المباني محوراً للدراسة ، فنتناول أسباب الشروخ ، وأشكاله ، ودلالاتها ، وأماكنها ، ومدى خطورتها ، وكيفية إصلاحها في ضوء الأساليب التكنولوجية المعمارية المتطورة .

وتهدف الوحدة إلى تنمية بعض المفاهيم لدى الطلاب ، وإكسابهم المعلومات المرتبطة بالشروخ في المباني من خلال مشكلات معمارية وخبرات حقيقية يمر بها الطلاب ، كما تعمل على إكساب الطلاب بعض المهارات العملية الخاصة بفحص شروخ المباني و تشخيصها وإصلاحها وصيانتها .

ومن خلال هذه الوحدة يمكن تنمية بعض الاتجاهات الإيجابية لدى الطلاب نحو عمليات الصيانة والترميم وإصلاح الشروخ ، وإدراك خطورتها على حياة المواطنين في المباني .

كما نتيج الأنشطة التعليمية في هذه الوحدة فرصة للطلاب لتعلم مهارات فحص المباني ، وتحليلها ، وتشخيصها ، وإصلاحها والاستفادة منها ، وذلك عن طريق تنمية قدرة حب الإطلاع لدى الطلاب وتشجيعهم على رؤية العلاقات بين عيوب المباني ومشكلاتها ، وأسبابها ، والتنبؤ بما يحدث لها ، وإصلاحها ومتابعتها ، وذلك من خلال إتباع أساليب المنهج العلمي في دراستها بما يساعد على التركيز في التفاصيل الدقيقة لأسباب المشاكل ، ومن ثم ينمو لديهم التفكير الإبداعي ، والممارسة العملية ، وذلك من خلال تخطيط دروس الوحدة الذي

يعتمد على فكرة التكامل بين المواد الدراسية المعمارية المنفصلة " كالرسم ، والإنشاء ، وحساب الإنشاءات ، والتدريبات المهنية ، وغيرها) ؛ بما يساعد على حل مشكلة الوحدة " الشروخ في المباني " ، في خبرة متكاملة تماثل الخبرات العملية .

كما يمكن من خلال تمارين الوحدة أن يسهم الطلاب بدور فعال فيها لارتباطها الوثيق بمشاكل حقيقية موجودة في بيئتهم ، ويمكن الحصول على مواد التعلم بسهولة في عملية التعليم ، مما يجعل الطالب إيجابياً في العملية التعليمية ، كما أن الأدوات والخامات العملية المستعملة في هذه الوحدة في متناول كل من المعلم والطالب ؛ لأنها لا تتطلب تكلفة عالية بقدر ما تتطلب اهتماماً من المعلم في عملية تنظيمها ، وتحريكها لاستخدامها بفاعلية في عملية التعلم .

□ **زمن الوحدة :** " ٥ أسابيع " .

حُدد لقائين أسبوعياً بمعدل (٦ : ٧ حصص) للقاء الواحد على أن يتم اللقاء إما في الفصل للدراسات النظرية والتطبيقية ، وإما في الورش للتدريبات العملية أو في مواقع العمل لاكتساب خبرات التنفيذ العملي ، ويحدد ذلك في تخطيط دروس الوحدة .

□ **دروس الوحدة :**

✱ **الدرس الأول :** تقديم الوحدة ككل وتعريف الطلاب بأهدافها ومحتواها والبدء في الموضوع الأول يتناول تشييد المباني على نظام الحوائط الحاملة من الطوب من حيث طرق البناء ، والرباط والتقوية للمباني ، وحساب معدلات البناء ، ورسم أعمال المباني في الحوائط والأكتاف والفتحات ، " ويتم في الفصل " .

✱ **الدرس الثاني :** وفيه يتدرب الطلاب على بناء الحوائط والأكتاف والتقاطعات ، وذلك بعروض وأطوال مختلفة " ويتم في الورشة " .

✱ **الدرس الثالث :** التصميم الإنشائي للحوائط الحاملة من الطوب ، ورسم مساقطها وقطاعاتها ، وتركيب الطوب فيها ، وكيفية عمل (قصص) البناء

فيها والتدريب العملي في الورش على بنائها " ويتم في الفصل والورشة " .

● **الدرس الرابع :** التصميم الإنشائي للأسقف المحمولة على الحوائط الحاملة (أسقف خشبية ، خرسانية ، مبانى) ورسمها وتحليلها إنشائياً ، والتدريب على بناء القبة البسيطة والقبو في الورش ... " ويتم في الفصل والورشة " .

● **الدرس الخامس :** التصميم الإنشائي للأساسات البسيطة لحوائط الطوب الحاملة وأنواعها ، ومعالجتها ، ومشاكلها ، وكيفية عزلها وحمايتها ، وحساب معدلات تنفيذها وصلبها واختبارها واختبار التربة تحتها ، ويتم من خلال الرسم والتطبيق لبناء الأساسات في الورشة .. " ويتم في الفصل والورشة " .

● **الدرس السادس :** التدريب على التحليل الإنشائي لمبنى قائم مشيد على نظام الحوائط الحاملة ، وكتابة تقرير فني عنه ، من حيث الأساسات والحوائط والأسقف وطريقة البناء وتقدير حالته " ويتم خارج المدرسة " .

● **الدرس السابع :** دراسة مشكلات المباني وانهارها على نظام الحوائط الحاملة من الطوب ، من حيث أسبابها وأشكالها ودلائلها ، ومنها الشروخ ، وأنواعها ، وأسبابها ، وكيفية الكشف عنها ، وتقدير مدى خطورتها ، إصلاحها ورسم أنواعها ، والتدريب على اختبارها " ويتم في الفصل والورشة " .

● **الدرس الثامن :** التدريب على صلب المباني ، وإصلاح الشروخ الرأسية والأفقية والمائلة بالطرق المختلفة . " ويتم في الورشة " .

● **الدرس التاسع :** التدريب على إصلاح الشروخ بالطرق المختلفة وخاصة الشروخ المركبة .

● **الدرس العاشر :** زيارة ميدانية لمبنى به شروخ مختلفة ، وكتابة تقرير فني عنه ، واقتراح أسلوب لإصلاح هذه الشروخ ، وتقدير مدى خطورتها على المبنى .

□ تقييم الوحدة :

للتأكد من تحقيق أهداف الوحدة تُتبع أساليب التقييم التالية :

١. تحديد مستوى المعلومات والمفاهيم والمهارات حول تكنولوجيا البناء بالطوب ، والمباني المبنية على نظام الحوائط الحاملة .

٢. تحديد مستوى مهارات الطلاب حول التحليل الإنشائي للمباني وتقرير مدى سلامتها .

٣. تحديد مستوى مهارات الطلاب حول فحص المباني وتشخيصها وتحليلها وتحديد خطورة الشروخ فيها .

٤. تحديد مستوى مهارات الطلاب حول كشف وإصلاح الشروخ في المباني وتقدير مدى خطورتها على المنشآت .

٥. اختبارات الوحدة :

- اختبارات عملية : تدور حول الرسومات التنفيذية للمباني وإصلاح شروخها .

- اختبارات موضوعية : تدور حول المعلومات والمفاهيم والمهارات

٦. تتبع أساليب التقييم التالية :

- تقييم قبلي / مبدئي : لتحديد نقطة البداية الصحيحة للتعليم من تحديد مستوى معلومات ومهارات الطلاب عن تكنولوجيا البناء ، وعيوب المباني ، ومشاكلها من خلال تطبيق الاختبارات القبليّة للوحدة .

- تقييم تكويني : أثناء الدراسة من خل أساليب اختبارات الدروس .

- تقييم تجميعي : أو نهائي شامل للعمل ككل لتقييم معلومات ومهارات واتجاهات الطلاب في تكنولوجيا البناء بالطوب ، وفحص الحوائط والأساسات والأسقف ، وتشخيصها وتحديد عيوبها ، وفحص شروخ المباني وتشخيصها وإصلاحها ... وذلك من خلال تطبيق الاختبارات القبليّة / البعدية للوحدة .

□ مراجع الوحدة :

١. إبراهيم صبحي : " موسوعة تنفيذ المباني (فن تنفيذ المباني) " ، القاهرة ، مطابع الناشر العربي ، ١٩٧٩ .
٢. _____ : " الموسوعة المعمارية (فن تنفيذ المباني) " ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ١٩٨١ .
٣. بطرس عوض الله ، وآخرون : " فن البناء " ، ط٢ ، القاهرة ، الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية ، ١٩٨٦ .
٤. بيبير بيشار : " الآثار الزلازل إجراءات الطوارئ وتقدير الأضرار بعد الزلازل " ، ترجمة : على غالب ، القاهرة ، هيئة الآثار المصرية ، ١٩٩٢ .
٥. توفيق أحمد عبد الجواد ، محمد توفيق عبد الجواد : " مواد البناء وطرق الإنشاء في المباني " ، ط٣ ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ١٩٨٤ .
٦. خليل إبراهيم ولكد : " أسباب انهيارات المباني " ، وطرق الترميم والصيانة ، القاهرة ، دار للكتب العلمية للنشر والتوزيع ، ١٩٩٢ .
٧. زكي حواس : " فن البناء المعاصر " ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٨٥ .
٨. _____ : " لمرض المباني ، كشفها ، وعلاجها والوقاية منها " ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٨٥ .
٩. سيد الشريف : " الأمان والاقتصاد في الخرسانة المسلحة " ، ط١ ، القاهرة ، بدون ناشر ، ١٩٨٨ .
١٠. شريف أبو المجد وآخرون : " تصدع المنشآت الخرسانية وطرق إصلاحها " ، ط١ ، القاهرة ، دار النشر للجامعات المصرية ، مكتبة الوفاء ، ١٩٩٢ .
١١. عادل حسين أبو زيد ، وآخرون : " تكنولوجيا البناء لطلاب الصف الثاني بالمدارس المعمارية " ، القاهرة ، وزارة التربية والتعليم قطاع الكتب ، ١٩٩٥ .
١٢. _____ : " تكنولوجيا البناء لطلاب الصف الثالث بالمدارس المعمارية " ، القاهرة ، وزارة التربية والتعليم قطاع الكتب ، ١٩٩٥ .

١٣. عبد الفتاح دبان ، أحمد فهمي عبد الرحمن : " نظرية الإنشاءات " ، الإسكندرية ، المركز العربي للنشر والتوزيع ، ١٩٨٧ .
١٤. عبد اللطيف البقري : " الموسوعة الهندسية لإنشاء المباني والمرافق العامة " ، ط٤ ، القاهرة ، المطبعة الفنية الحديثة ، ١٩٩٢ .
١٥. فاروق عباس حيدر : " الموسوعة الحديثة في تكنولوجيا تشييد المباني " ، ط١ ، الإسكندرية منشأة المعارف ، ١٩٨٦ .
١٦. كمال مصطفى ، بهجت نصيف : " كيمياويات البناء الحديث " ، القاهرة ، بدون ناشر ، ١٩٩٢ .
١٧. كمال مصطفى ، عزيز شنودة : " الطرق الحديثة لترميم وتقوية وحماية المنشآت الخرسانية " ، القاهرة ، كيمياويات البناء الحديث ، ١٩٩٠ .
١٨. محمد أحمد عبد الله : " إنشاء مباني تكنولوجيا البناء " ، ط٤ ، مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعي ، ١٩٩٢ .

تخطيط دروس الوحدة

عنوان الوحدة : (الشروخ في المباني)

- **الدرس الأول : تكنولوجيا البناء بالطوب .**
- **الدرس الثاني : بناء الحوائط .**
- **الدرس الثالث : التحليل الإنشائي للحوائط الحاملة .**
- **الدرس الرابع : فحص الأسقف المرتكزة على الحوائط الحاملة .**
- **الدرس الخامس : فحص الأساسات الحاملة للحوائط .**
- **الدرس السادس : فحص المباني وتشخيصها .**
- **الدرس السابع : مشكلات المباني وانتهيارها .**
- **الدرس الثامن : ترميم الشروخ .**
- **الدرس التاسع : ترميم الشروخ .**
- **الدرس العاشر : تقييم الطلاب .**

نموذج للدرس (١)

- التاريخ :
- الصف : الثاني .
- عنوان الوحدة : الشروخ في المباني .
- موضوع الدرس : تكنولوجيا البناء بالطوب .
- الزمن : ٦ حصص (نظري وعملي) .
- النشاط التعليمي : يتم في الفصل .

✻ تقديم الدرس :

تعرضت مصر في الثاني عشر من أكتوبر ١٩٩٢ لزلزال كان بين نتائجه إصابة عدد ضخم من المنشآت والمباني بأضرار كبيرة ، ولقد رأيت أن فداحة الخسائر البشرية والمادية من جراء ما يصيب المنشآت والمباني من تلف وانهايار مع غياب الصيانة يقتضي رصد أسباب ما يحدث ، وتقديم علاجه وأساليب الوقاية وتلافيه ، ومن هذا المنطلق شقت هذه الوحدة طريقها لمعرفة أسباب شروخ المباني وكيفية فحصها ، وتشخيصها وإصلاحها ، وصيانتها .

وقبل دراسة هذه المشكلة " الشروخ في المباني " نود أن نقدم تمهيداً بسيطاً وسريعاً عن تكنولوجيا البناء بالطوب ، وأساسيات ومبادئ العمل الهندسي المتكامل إنشائياً طول فترة حياة المباني المبنية بالطوب على نظام الحوائط الحاملة ؛ لذلك يتناول الدرس الأول من الوحدة تكنولوجيا البناء بالطوب وتصدعاتها وكيفية تقوية المداميك .

✻ المفاهيم والمفردات الأساسية :

(أنواع الطوب - مقاسات الطوب - الاصطلاحات الفنية - المون المستعملة في البناء - طرق رباط قوالب الطوب - رباط القوالب في الحوائط والأعمدة والأكتاف - اتصال الحوائط بعضها ببعض على الزوايا المختلفة - تقوية المداميك - تصدع حوائط الطوب - معدلات الأداء - حساب التكاليف - طرق رسم الطوب) .

✻ الأهداف الإجرائية :

١. الأهداف المعرفية : يستطيع الطالب أن :

- يذكر المصطلحات المستعملة في البناء بالطوب .

- يصنف المواد الداخلة في البناء بالطوب .
- يحدد خصائص مواد البناء ومواصفاتها الفنية .
- يحلل نسب المون المكونة لمونة البناء .
- يلخص طريقة حساب تكاليف بناء حائط مبني بالطوب (م² - م³) .
- يفاضل بين أنواع الطوب من حيث المزايا والاستخدام .
- يحكم على رباط قوالب الطوب في الحوائط .
- يشرح طرق تقوية المداميك .
- يفسر أسباب تصدع حوائط الطوب .
- يقارن بين طرق رباط قوالب الطوب في الحوائط .
- يشرح طرق رسم قوالب الطوب في الحوائط المختلفة .

٢. الأهداف المهارية : يستطيع الطالب أن :

- يحسب تكاليف بناء حائط مبني بالطوب .
- يرسم أنواع الطوب وكسورها وبيئتان .
- يتقن مهارة رباط القوالب في الحوائط على الطرق المختلفة موضحاً ذلك بالرسم .
- يرسم المساقط والقطاعات والواجهات للحوائط المبنية بالطوب ، وبيئتان
- يحسب كميات المون والطوب اللازمة لبناء (م² - م³) من الحوائط .
- يحسب معدلات الأداء والعمالة اللازمة لبناء الحوائط بالطوب .

٣. الأهداف الوجدانية : يستطيع الطالب أن :

- يتقبل شرح المعلم لموضوع الوحدة .
- يمارس بحماس عمليات البناء بالطوب .
- يهتم بالدقة في الأداء والإخراج الفني لحساب تكاليف بناء الحوائط .
- يجمع مادة علمية عن بناء الحوائط وحساب التكاليف ورسمها .

- يقرأ حول موضوع طرق ربط قوالب الطوب في الحوائط وبناءها .
- يتقبل تعليقات المعلم على رسوماته عن البناء بالطوب .
- يعتني بنظافة أعماله وتسليمها في الموعد المحدد .

❖ الوسائل التعليمية :

رسومات الدرس - صور فوتوغرافية - نماذج للحوائط وتراكيب القوالب فيها .

❖ خطة المسار في الدرس :

❖ ما يقوم به المعلم :

- عرض مشكلة الوحدة (شروخ في المباني) على الطلاب .
- مناقشة الطلاب حول تكنولوجيا البناء بالطوب من حيث : (أنواع الطوب ، مقاساته ، اصطلاحاته ، مونه ،) .
- مناقشة الطلاب حول طرق ربط قوالب الطوب في الحوائط والأكتاف .
- يعرض بالبيان العملي رسم طرق ربط قوالب الطوب في الحوائط والأكتاف .
- يكلف الطلاب برسم طرق ربط قوالب الطوب في الحوائط والأكتاف .
- مناقشة الطلاب حول كيفية اتصال الحوائط بعضها ببعض على الزوايا المختلفة .
- يعرض بالبيان العملي كيفية رسم اتصال الحوائط بعضها ببعض .
- يكلف الطلاب برسم اتصال الحوائط .
- يعرض مشاكل لاتصال الحوائط بعضها ببعض .
- يكلف الطلاب بمحاولة حل مشكلات اتصال الحوائط والتعبير عنها بالرسم .
- مناقشة الطلاب بالأسئلة عن تصدع الحوائط وكيفية تقوية المداميك .

- يكلف الطلاب بجمع مادة علمية عن تصدع الحوائط ورسم تقوية المداميك .
- يعرض كيفية حساب معدلات الأداء والعمالة والتكلفة لبناء حائط .
- تكليف الطلاب بحساب معدلات الأداء ، والعمالة والتكلفة لبناء حائط من الحوائط التي قام برسمها .
- يكلف الطلاب بتقديم حلول مختلفة لتقوية تصدعات الحوائط .
- يساعد ويشارك ويوجه الطلاب أثناء قيامهم بعمليات للرسم .

● ما يقوم به الطالب :

- رسم طرق رباط الطوب في الحوائط والاكثاف .
- رسم اتصال الحوائط بعضها بعض .
- يلخص طرق رباط القوالب في الحوائط المختلفة .
- تقديم حلول مختلفة لاتصال حوائط البناء موضحاً تركيب قوالب الطوب فيها .
- يقدم حلول مختلفة لتقوية مداميك الحوائط .
- يحسب معدلات الأداء والعمالة والتكلفة لبناء الحوائط (م² - م³) .

● المفاهيم السبوري :

المصطلحات الفنية المستعملة في البناء بالطوب - طرق رباط قوالب الطوب في الحوائط - نماذج من اتصال الحوائط تمارين لحساب معدلات الأداء والعمالة والخامات لبناء حائط .

● أنشطة أخرى :

- يوزع المعلم على الطلاب نماذج لاتصال قوالب الطوب في الحوائط بشكل متنوع ويقوم الطلاب برسمها في غير لوقيت الوحدة بمقاييس رسم ١/١٠ .
- يرسم الطلاب إحدى حجات منزله بمقاييس ١/٥٠ .

- يصحح المعلم الرسومات ويركز على جوانب الصواب ويصحح جوانب الخطأ فيها .

❁ **تقييم الدرس :**

- التقييم البنائي : يتم أثناء السير في الدرس مثل المناقشة ، والملاحظة ، والأسئلة .

- التقييم النهائي : يوجه بعض الأسئلة التطبيقية مثل :

- ما أنسب المون اللازمة لبناء حائط مساحة (٥م²) وآخر (٦م³) ؟
- ما هي معدلات الأداء والعمالة اللازمة لبناء الحائطين السابقين ؟
- ما هي أنواع الطوب ؟ ومقاساته ؟
- فسر كيف يمكن أن يحل البناء بالطوب مشاكل الإسكان ؟
- أذكر ما تعرفه عن (المدماك - الناصية - الترويسه - الشناوي - الآنية - الكيندر - الطية - الرباط) .



نموذج للدرس (٢)

- التاريخ : - الصف : الثاني .
- عنوان الوحدة : الشروخ في المباني . - موضوع الدرس : بناء الحوائط .
- الزمن : ٦ : ٧ حصص (نظري وعملي) . - النشاط التعليمي : يتم في الورشة .

✻ تقديم الدرس :

تعرضنا في الدرس السابق لطرق رباط الطوب في الحوائط والأكتاف وكيفية اتصال الحوائط بعضها بعض ، وكيفية حساب معدلات الأداء ، وفي درس اليوم يتعرف الطلاب على مزاياء البناء بالطوب ، وكيفية تجهيز الحوائط للبناء ، وطرق رص القوالب في الحوائط ، وطرق البناء كما يتدرب الطلاب على طرق البناء

✻ المفاهيم والمفاهيم الأساسية :

(العدد اليدوية والآلات المستعملة ف أعمال البناء - مزاياء البناء بالطوب - تجهيز الحوائط - رص القوالب - وزن المداميك - بناء الحوائط - طرق البناء) .

✻ الأهداف الإجرائية :

١. الأهداف المعرفية : يستطيع الطالب أن :

- يقارن بين استخدام العدد اليدوية المستعملة في البناء .
- يشرح طرق البناء بالطوب جميعها .
- يقارن بين طرق البناء من حيث الاستخدام وأساليب المعالجة وإحداث الشروخ .
- يحدد نسب المون وقوالب الطوب اللازمة للبناء . (م² / م³)
- يحكم على رباط قوالب الطوب في الحوائط بالطريقة الإنجليزية .
- يُقيم بناء حوائط مبنى ط بالطوب " بالطريقة الإنجليزية .
- يشرح طرق تجهيز الحوائط للبناء وكيفية وزن مداميكها .

٢. الأهداف المهارية : يستطيع الطالب أن :

- يتدرب على استخدام العدد اليدوية المستعملة في البناء .
- يتدرب على طرق بناء الحوائط بالطوب بالطريقة الإنجليزية .
- يعمل بثقة في بناء الحوائط بالطرق المختلفة وفي النواصي والأكتاف .
- يتحكم في عملية وزن المداميك في البناء . (الحوائط عرض ٢٥ سم) .
- يجهز قوالب الطوب تمهيداً لبنائها .
- يرص القوالب في الحوائط بطرق مختلفة .

٣. الأهداف الوجدانية : يستطيع الطالب أن :

- يحافظ على سلامته المهنية أثناء استخدام العدد والأدوات في الورشة .
- يتعاون مع زملائه أثناء التدريب على تطبيقات الوحدة .
- يبذل مجهوداً في عمليات البناء بالطوب .
- يقدر آراء الآخرين وتصريحاتهم حول أعماله مستفيداً منهم .
- يمارس بحماس عمليات البناء بالطوب .
- يتقبل تعليمات وتعليقات المعلم أثناء عمليات البناء .
- يهتم بالدقة في الأداء والإخراج الفني لبناء الحوائط .

❖ الوسائل التعليمية :

نماذج لبناء الحوائط - رسومات لبناء الحوائط - صور شفافة .

❖ خطة السير في الدرس :

النشاط التعليمي في الدرس .

❖ ما يقوم به المعلم :

- مناقشة الطلاب حول كيفية استخدام العدد اليدوية والآلات المستعملة في أعمال البناء ، وكيفية تجهيز الحوائط ، ورص القوالب ، ووزن المداميك ، وطرق البناء .

- يعرض بالبيان العملي طرق بناء قوالب الطوب في الحوائط .
- يقسم الطلاب إلى مجموعات عمل ، ويكلفهم ببناء نماذج للحوائط (تمارين) مختلفة للتدريب على طرق البناء .
- مناقشة الطلاب في استخدام العدد والآلات بطريقة سليمة .
- يتابع الطلاب أثناء تجهيز مونة البناء وأثناء رص القوالب ووزن المداميك .
- يساعد ويشارك ويوجه الطلاب أثناء قيامهم بعمليات البناء .
- يعرض بالبيان العملي طرق تقوية المداميك ومعالجة الحوائط .
- يدرّب الطلاب على طرق تقوية المداميك وتغيير القوالب .

❖ ما يقوم به الطالب :

- بناء نماذج من الحوائط بالطرق المختلفة .
- يتدرب على طرق تقوية المداميك وتغيير القوالب (عرض ٢٥ سم) .
- يتدرب على وزن مداميك الحوائط .

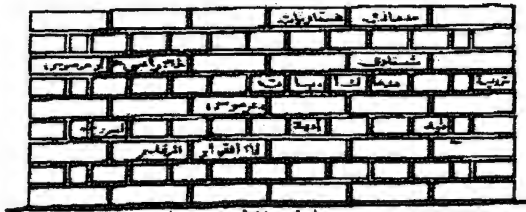
❖ أنشطة أخرى :

- يوزع المعلم على الطلاب (اسكتشات) نماذج لاتصال قوالب الطوب في الحوائط المختلفة ، يقوم الطلاب بتنفيذها ورسمها .
- يعالج الطلاب بعض الحوائط بتغيير بعض القوالب فيها .

❖ تقييم الدرس :

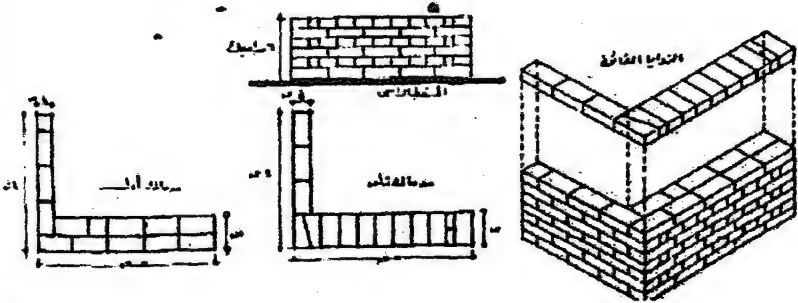
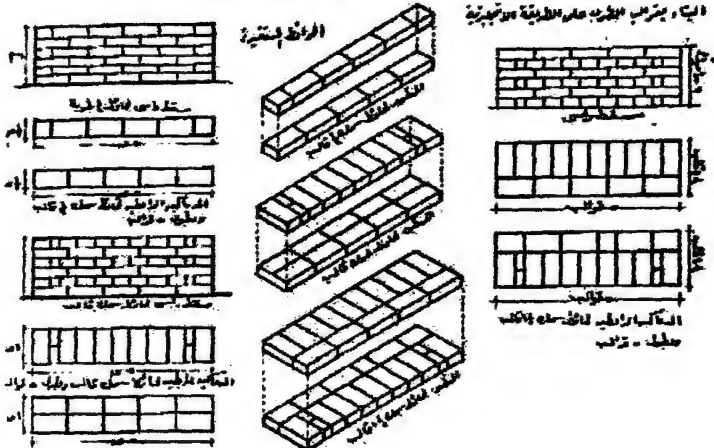
- التقييم البنائي : يتم أثناء التدريب العملي على طرق بناء الحوائط .
- التقييم النهائي : يوجه المعلم بعض الأسئلة التطبيقية مثل :
 - فيما يستخدم طرق البناء التالية : طريقة المسطرين ، طريقة الخوصة ، طريقة السقية بالمونة ؟
 - كيف يمكن تجهيز قوالب الطوب للبناء ورصها ؟

تمارين الدرس الاول والثاني

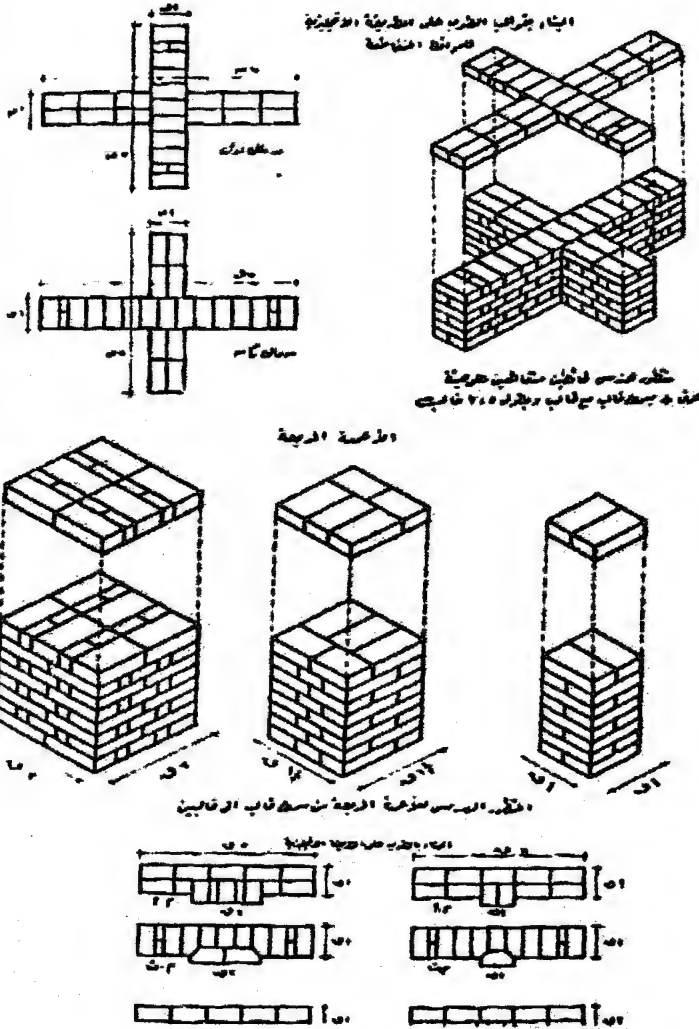


مسقط راسم، لاشكال مختلفة بالطين

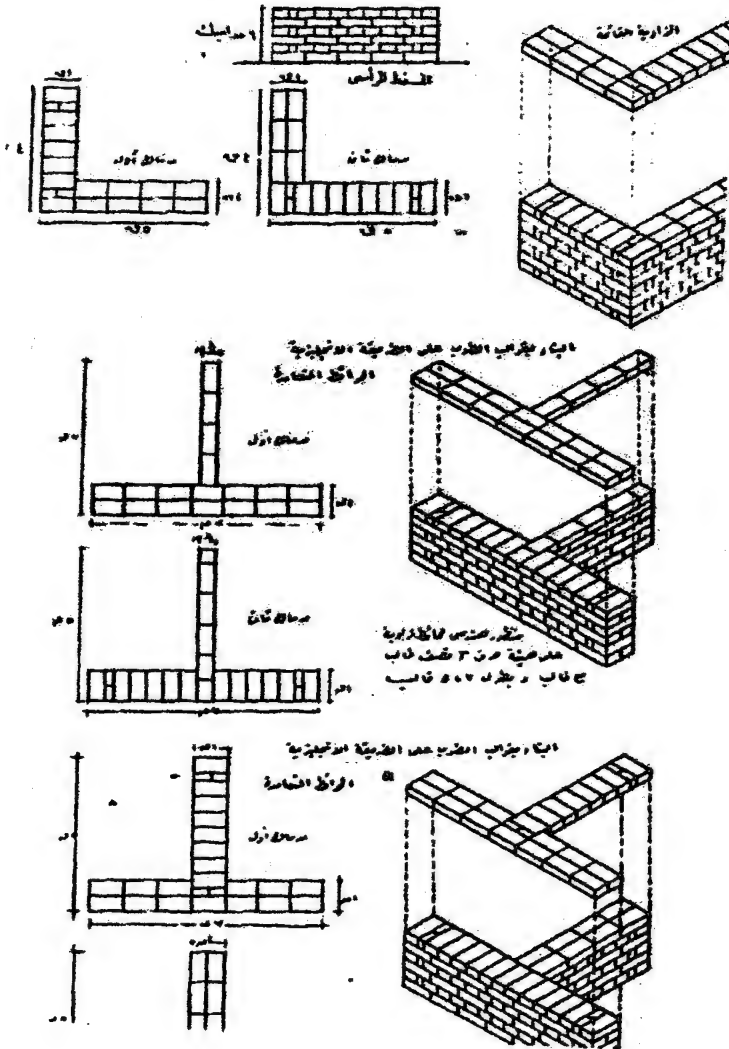
المصطلحات
الفنية المستخدمة
في البناء بالطوب



تمارين الدرس الاول والثاني

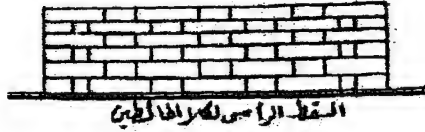


تليج الدرس الاول والثاني



تليج الدرس الاول والثاني

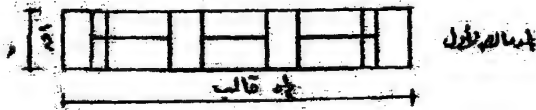
البناء على الطريقة الهندسية الزوجية



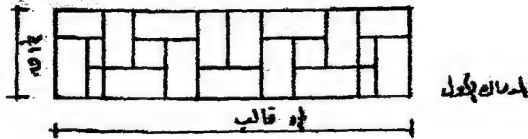
السطح الراسي للبناء الطين



الدمكين الرابعين للناظم معك قالب



الدمكين الرابعين للناظم معك قالب ونصف



على الطريقة الهندسية المفردة
« المزايا المستقيمة »



الدمكين الرابعين للناظم مستقيم
معك قالب ونصف



المرحلة الأولى « مفردة »

نموذج للدرس (٣)

- التاريخ : - الصف : الثاني .
- عنوان الوحدة : الشروخ في المباني . - موضوع الدرس : التحليل الإنشائي لحوائط الطوب الحاملة
- الزمن : ٦ : ٧ حصص (نظري وعملي) . - النشاط التعليمي : في الفصل والورشة .

❖ تقديم الدرس :

في الدروس السابقة تعرفنا على تكنولوجيا البناء بالطوب كمدخل لفحص شروخ المباني ، ولاستكمال ذلك يتعرض درس اليوم لعملية فحص المباني ، وأن أول خطوة في عملية فحص المباني هي التحليل الإنشائي للحوائط لمعرفة سموكها ، (عرض للحوائط) ، وتقدير الأحمال التي تتحملها وإلا تعرضت للشروخ .

❖ المفاهيم والمركبات الأساسية :

(أنواع الحوائط الحاملة للمباني - سمك الحائط (عرض) - تصميم حوائط المباني - طريقة حساب عرض الحائط - تنظيم وتركيب الحوائط - الحوائط الساندة والضغط الواقعة عليها) .

❖ الأهداف الإجرائية :

١. الأهداف المعرفية : يستطيع الطالب أن :

- يذكر أنواع الحوائط الحاملة للمباني .
- يكتشف العلاقات في الحوائط الحاملة وما تتعرض له من أحمال .
- يقارن بين سموك الحوائط المختلفة في المباني (عرض الحائط) وفقاً للقاعدة العامة .
- يحلل العوامل التي يتوقف عليها تحديد (عرض الحائط) .
- يستنبط قوانين تصميم الحوائط الحاملة .
- يشرح طريقة حساب عرض الحوائط الحاملة للمباني .
- يحدد خطوات الفحص الإنشائي للمباني .

- يقيم التصميم الإنشائي لمبنى على نظام الحوائط الحاملة وكيفية دعمها .
- يقارن بين الحوائط الحاملة للأحمال الرأسية والأحمال المائلة .
- يذكر شروط تصميم الحوائط الحاملة .

٢. الأهداف المهارية : يستطيع الطالب أن :

- يخطط جدولاً لتوضيح القاعدة العامة لتحديد عرض الحوائط (عرض الحائط) .
- يرسم قطاعاً للمباني لتوضيح القاعدة العامة للحوائط الحاملة .
- يستعمل الجداول الخاصة بحساب الحوائط الحاملة .
- يحسب عرض (سموك) الحوائط الحاملة المختلفة للمباني .
- يفحص مبنى لتحديد مدى تحمل الحوائط الحاملة به من الأحمال .
- يحسب التصميم الإنشائي لمباني على نظام الحوائط الحاملة .
- يبني بعض الحوائط الحاملة للتدريب على عمليات قص الحوائط .

٣. الأهداف الوجدانية : يستطيع الطالب أن :

- يجمع مادة علمية عن تصميم الحوائط الحاملة للمباني .
- يبدي استعداداً للمشاركة في المناقشة حول تصميم الحوائط الحاملة للمباني .
- يثير نقاطاً جديدة في القاعدة العامة لتحديد سمك الحوائط الحاملة .
- ينتبه لأهمية استخدام جداول الأحمال والإجهاد في تصميم الحوائط .
- يمارس بحماس عمليات تصميم الحوائط الحاملة .
- يتعاون مع زملائه في القيام بعمليات فحص المباني إنشائياً .
- يتقبل آراء الآخرين وتصريحاتهم حول أعمال تصميم الحوائط الحاملة للمباني .
- يتوخى الدقة أثناء ممارسته لعمليات فحص المباني لمعرفة قوة تحملها .
- يقبل على العمل الذي يقوم به في تصميم الحوائط الحاملة .

- يتطوع لعمل فحص إنشائي للمبنى الذي يعيش فيه .

✱ الوسائل التعليمية :

- الرسومات التنفيذية للحوائط الحاملة - شرائح الشقاقة - صور فوتوغرافية لمباني - نماذج للحوائط الحاملة .

✱ خطة المسير في الدرس :

النشاط التعليمي في الدرس .

✱ ما يقوم به المعلم :

- مناقشة الطلاب حول أنواع الحوائط الحاملة للمباني .
- يخطط نموذج لتوضيح القاعدة العامة لتصميم الحوائط الحاملة .
- يكلف الطلاب بحساب سموك (عرض الحائط) لمباني مختلفة الارتفاعات وفقاً للقاعدة العامة لتحديد سموك الحوائط الحاملة (عرض الحائط) .
- يرسم قطعاً طولياً لتوضيح فروق الحوائط الحاملة للمباني .
- مناقشة الطلاب في تصميم الحوائط الحاملة .
- يعرض أمثلة لتوضيح كيفية تصميم الحوائط الحاملة في المباني .
- يكلف الطلاب بتصميم بعض الحوائط الحاملة للمباني .
- يعرض على الطلاب طريقة فحص المباني إنشائياً لتحديد مدى ما تتحمله الحوائط من أحمال .
- يكلف الطلاب بإجراء فحص إنشائي لبعض المباني .
- يكلف الطلاب ببناء قص الحوائط لتوضيح عمليات النقص في سموك الحوائط الحاملة (عرض الحائط) .

✱ ما يقوم به الطالب :

- يحسب سمك الحوائط الحاملة للمباني وفقاً للقاعدة العامة .

- يرسم قطاعاً طويلاً لتوضيح فروق الحوائط الحاملة في المباني .
- يصمم بعض الحوائط الحاملة في المباني .
- إجراء فحص إنشائي لبعض المباني على نظام الحوائط الحاملة .
- بناء قص الحوائط الحاملة .

❖ أنشطة أخرى :

يكلف الطلاب بإجراء فحص إنشائي لبعض المباني الموجودة بالفعل على نظام الحوائط ، ويراجعه المعلم مع الطلاب .

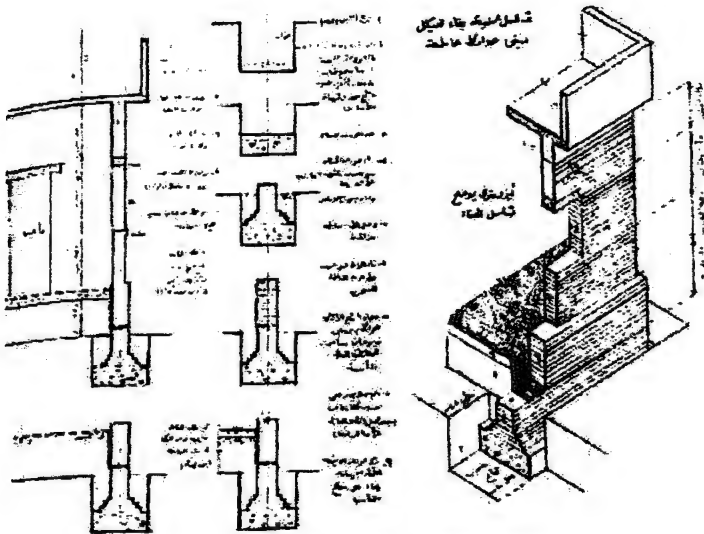
❖ الملخص السبوري :

القاعدة العامة لتصميم الحوائط الحاملة ، وشروط تصميم الحوائط الحاملة ، وأمثلة لتصميم الحوائط الحاملة .

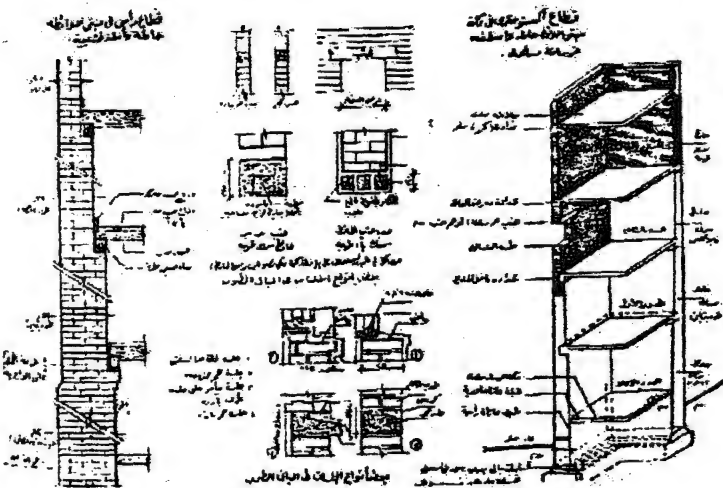
❖ تقييم الدرس :

- التقييم البنائي : يتم أثناء تصميم الحوائط الحاملة .
- التقييم النهائي : يوجه للمعلم بعض الأسئلة للتطبيقية مثل :
 - مبنى لا يزيد عن ١٠ متر يكون سمك الحوائط في الأنوار هي ؟
 - اشرح كيف يمكن معالجة للفروق في الحوائط الحاملة ؟
 - ما العوامل التي يمكن من خلالها الحكم على سلامة مبنى ؟
 - ما شروط تصميم الحوائط الحاملة ؟
 - اشرح كيف يمكن كتابة تقرير فني عن مبنى من الحوائط الحاملة ؟

تمارين الدرس الثالث



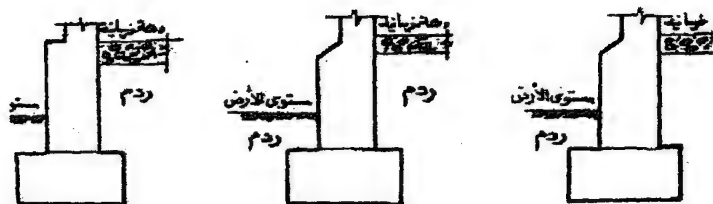
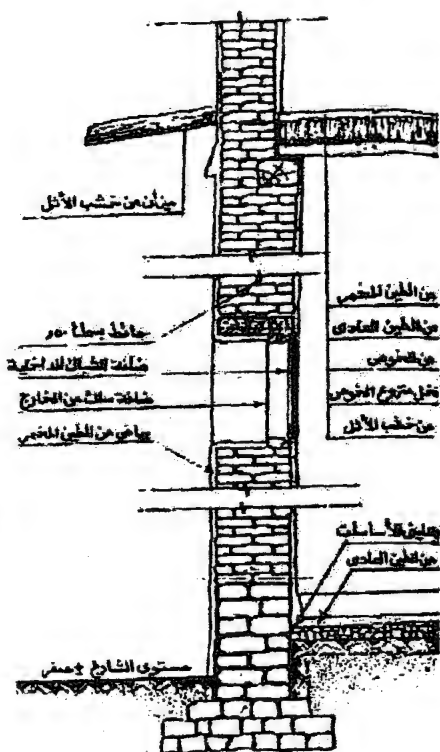
التحليل الإنشائي لمواقع الطوبى السابعة



تابع تمارين الدرس الثالث

قطاع راسي في مبنى حوائطه حاملة
واسقفه خشبية

**قطاع تفصيلي لاتاسس وحائط وسقف
بين طريقة بناء حائط في احد المنازل**



نموذج للدرس (٤)

- التاريخ : - الصف : الثاني .
- عنوان الوحدة : الشروع في المباني . - موضوع الدرس : فحص الأسقف المحملة على الحوائط الحاملة
- الزمن : ٧ حصص (نظري وعملي) . - النشاط التعليمي : في الفصل والورشة .

تقديم الدرس :

في الدروس السابقة تعرفنا على تكنولوجيا البناء بالطوب وكيفية تحليل حوائط الطوب الحاملة وفحصها إنشائياً ، ويستكمل درس اليوم موضوع فحص المباني ، من خلال التعرف على فحص الأسقف المرتكزة على الحوائط الحاملة .

المفاهيم والمكونات الأساسية :

- فحص الأسقف - الأحمال المؤثرة على المباني - الأحمال الميتة -
- الأحمال الحية - جهد الضغط - أنواع الأسقف - أحمال الأسقف الخرسانية -
- أحمال الأسقف الخشبية - فحص القبوات - فحص القباب .

الأهداف الإجرائية :

١. الأهداف المعرفية : يستطيع الطالب أن :

- يحدد أنواع الأسقف المستخدمة في المباني على نظام الحوائط الحاملة .
- يشرح طرق رسم الأسقف لعملية الفحص في المباني الحاملة .
- يحال القوى المختلفة وتوزيعاته الأحمال المؤثرة على الأسقف في المباني الحاملة .
- يوضح حساب تكاليف إنشاء وترميم بعض السقف .
- يحدد خطوات فحص الأسقف (خرسانية - خشبية - قبة - قيو) .
- يحدد مدى تحمل الحوائط الحاملة للأسقف .

٢. الأهداف المهارية : يستطيع الطالب أن :

- يختبر جهد الطوب في ضوء ما يتحمله من أحمال الأسقف .

- يحلل الأحمال المؤثرة على المباني من الأسقف .
- يرسم المساقط والقطاعات والتفاصيل المختلفة لأنواع الأسقف (قباب - قبوات - خشب - خرسانة) في المباني .
- يحلل الأسقف إنشائياً (قباب - قبوات - خشب - خرسانة) لتحديد مدى تحمل الحوائط لها .
- يحسب تكلفة إنشاء وترميم بعض الأسقف .
- يبني بعض أنواع الأسقف (القباب - القبوات) .

٣. الأهداف الوجدانية : يستطيع الطالب أن :

- يدرك أهمية فحص أسقف المباني الحاملة .
- يهتم بالدقة في عمليات فحص الأسقف إنشائياً .
- يتحمس لممارسة عمليات الرسم أسقف المباني محققاً تقدماً في إتقانها .
- يقدر آراء الآخرين وتصريحاتهم حول تحليله للأسقف إنشائياً مستفيداً منهم .
- يجمع مادة علمية عن أنواع الأسقف المستعملة في المباني بالطوب .
- يدرك أهمية العلاقة بين أحمال الأسقف وتحمل الحوائط .
- يتعاون مع زملائه أثناء عمليات بناء القباب والقبوات .
- يقرأ حول فحص الأسقف إنشائياً .

❖ الوسائل التعليمية :

- رسومات الدرس ، الصور الفوتوغرافية - نماذج لبعض الأسقف .

❖ خطة السير في الدرس :

- النشاط التعليمي في الدرس .

❖ ما يقوم به المعلم :

- يعرض توزيع الأحمال في الأسقف الخرسانية .

- يكلف الطلاب بتوزيع الأحمال في الأسقف المرسومة على السبورة .
- يكلف الطلاب برسم هذه الأسقف وكيفية توزيع الأحمال فيها .
- يعرض تحليل تراكيب الأسقف الخشبية على الحوائط الحاملة .
- يحلل أحمال الأسقف على الحوائط .
- يكلف الطلاب بتحليل بعض الأسقف الخشبية وتحديد كيفية تحمل الحوائط لها .
- يناقش الطلاب حول موضوع القبوات وأنواعها ورسمها وتحليلها وكيفية بنائها .
- يعرض تحليل القبوات إنشائياً ومدى تحمل الحوائط لها .
- يكلف الطلاب بتحليل القباب إنشائياً ويحدد مدى تحمل الحوائط لها .
- يكلف الطلاب بإجراء فحص إنشائي للأسقف .
- يعرض بالبيان العملي نماذج لبناء القبوات والقباب .
- يكلف الطلاب ببناء القبوات والقباب البسيطة .

✽ ما يقوم به الطالب :

- توزيع أحمال في الأسقف الخرسانية ورسمها وحسابها .
- تحلل بعض الأسقف الخشبية وتحديد كيفية تحمل الحوائط لها .
- تحليل القباب والقبوات إنشائياً .
- بناء نماذج بسيطة من القباب والقبوات .

✽ أنشطة أخرى :

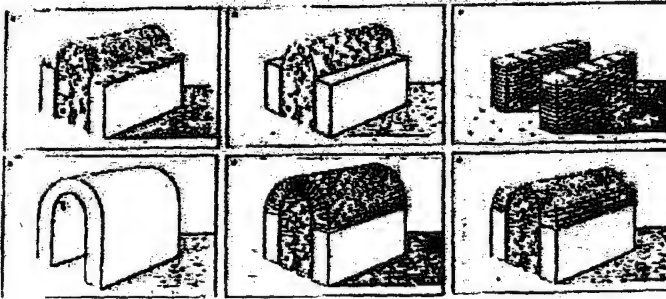
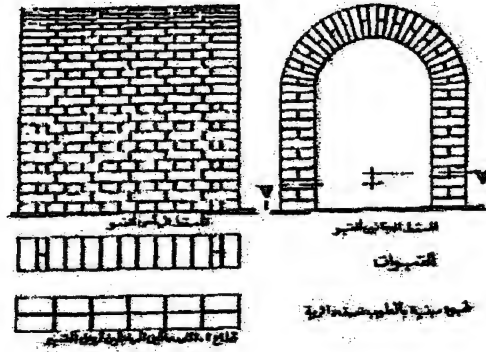
يكلف المعلم الطلاب بإجراء فحص إنشائي للأسقف والحوائط لمنازلهم أو منازل أقاربهم المبنية على نظام الحوائط الحاملة ، ويقوم المعلم بتصحيحها والتعليق عليها في غير لوقات تدريس الوحدة .

✽ تقييم الدرس :

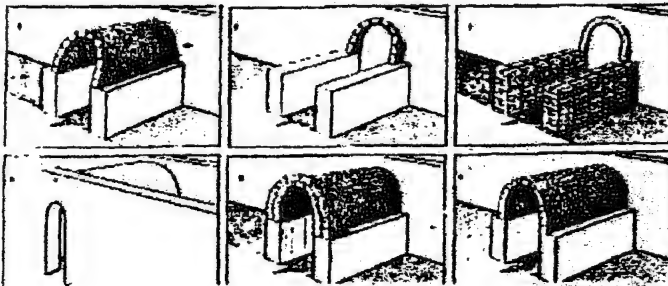
- التقييم البنائي : يتم أثناء السير في الدرس .

- التقييم النهائي : يوجه المعلم بعض الأسئلة التطبيقية مثل :
- ما أنواع الأسقف المستعملة في مباني الحوائط الحاملة ؟
- ما أنواع القبوات ؟ وفيما تستخدم ؟ وكيف تبنى ؟
- قبو نصف دائري بطول (٣ متر) ونصف قطره (١ متر) ويرتكز على حائطين سمك (٥١ سم) وبارتفاع (٢,٥ متر) ، والقبو سمك (٢٥ سم) المطلوب تحليله إنشائياً وتحديد مدى تحمل الحوائط الحاملة له .
- ما القباب وأنواعها ؟ كيف يمكن تحليلها إنشائياً ؟
- حلل إنشائياً قبة قطرها الداخلي (١,٥ متر) وبسمك (٢٥ سم) ، وترتكز على غرفة مربعة مقاس (٣ x ٣ متر) وسمك حوائطها (٣٨ سم) ؟
- اشرح عمليات تحميل الأسقف الخشبية .

تمارين الدرس الرابع



خطوات بناء القنويات بالتيارات



نموذج للدروس (5)

- التاريخ : - الصف : الثاني .
 - عنوان الوحدة : الشروع في المباني . - موضوع الدرس : الأساسات الحاملة للحوائط .
 - الزمن : ٧ حصص (نظري وعملي) . - النشاط التعليمي : في الفصل والورشة .
- تقديم الدرس :

وفيه يستكمل موضوع فحص المباني على نظام الحوائط الحاملة حيث يتعرض درس اليوم لفحص الأساسات التي تحمل حوائط الطوب الحاملة ، وتقدير مدى تحملها للحوائط وما يمكن أ ، تحدثه في المباني من عيوب ومشكلات .

● المفاهيم والمبركات الأساسية :

" التربة في جمهورية مصر العربية - فحص وجس التربة - تحسين خواص التربة - نظرية تأثير توزيع أحمال المبنى على التربة - جهد التربة والأحمال الواقعة عليها من الحوائط الحاملة - الأساسات تصميمها وأنواعها " .

- الحوائط من الطوب والأساس من الطوب أعلى الخرسانة العادية .
- الحوائط من البش والأساس من البش .
- الحوائط من الطوب أو البش والأساس من الخرسانة العادية .
- الحوائط من الطوب أو البش والأساس على شكل كمره مقلوبة .

● الأهداف الإجرائية :

١. الأهداف المعرفية : يستطيع الطالب أن :

- يحدد أنواع الأساسات المستخدمة في المباني على نظام الحوائط الحاملة
- يشرح طرق رسم الأساسات في المباني على نظام الحوائط الحاملة .
- يحدد العلاقة بين طبقات التربة في مصر وأنواع الأساسات المستخدمة .
- يحال نظرية تأثير توزيع أحمال المبنى على التربة .

- يشير إلى أنواع الأساسات وأسس تصميمها .
 - يلخص طريقة إعداد تقرير فني عن الفحص الإنشائي للمباني .
 - يشرح طرق بناء الأساسات واتصالها بالحوائط الحاملة .
 - يحدد العلاقة بين جهد التربة والأحمال الواقعة عليها من الحوائط الحاملة
٢. الأهداف المهارية : يستطيع الطالب أن :

- يفحص التربة والأساسات مختبراً كلاً منها .
- يرسم أنواع الأساسات للمبنى (على نظام الحوائط الحاملة) .
- يني أنواعاً من الأساسات .
- يفحص مبنى لتحليل الأسقف والحوائط والأساسات إنشائياً .
- يحسب أساساً لحائط مباني .

٣. الأهداف الوجدانية : يستطيع الطالب أن :

- يدرك أهمية العلاقة بين التربة ونوع الأساس المستخدم فيها وأثرها على إحداث عيوب في المباني .
- يهتم بتحديد طبقات التربة وقوة تحملها مدركاً أثرها على إحداث شروخ في المباني .
- يتطوع لعمل نماذج للأساسات لتوضيح الشروخ فيها .
- يتعاون مع زملائه أثناء التدريب في الورشة على عمليات البناء .
- يعلق على إنتاج زملائه مستخدماً مصطلحات مناسبة .
- يتقبل آراء الآخرين حول ما يقوم به من أعمال محاولاً الاستفادة منهم .

❖ الوسائل التعليمية :

- رسومات الدرس ، الصور الفوتوغرافية ، نماذج مختلفة لأساسات الحوائط الحاملة .

❖ خطة السير في الدرس :

النشاط التعليمي في الدرس .

❖ ما يقوم به المعلم :

- مناقشة الطلاب حول التربة في جمهورية مصر العربية وكيفية فحصها وجسها وتحسين خواصها .
- يعرض بالرسم على السبورة نظرية تأثير أحمال المبنى على التربة .
- يكلف الطلاب بتطبيق نظرية تأثير أحمال المبنى على التربة بالرسم .
- عرض بالرسم أمثلة متنوعة لتصميم أساسات للحوائط الحاملة .
- يكلف الطلاب بتصميم أساسات متنوعة للحوائط الحاملة .
- يعرض بالرسم أنواع الأساسات وتوضيح كيفية فحصها .
- يعرض بالبيان العملي طرق بناء الأساسات .
- يكلف للطلاب بناء نماذج مختلفة لأساسات الحوائط الحاملة .
- يكلف للطلاب برسم أنواع الأساسات .
- بحسب معدلات الأداء والتكاليف للأساسات .

❖ ما يقوم به الطالب :

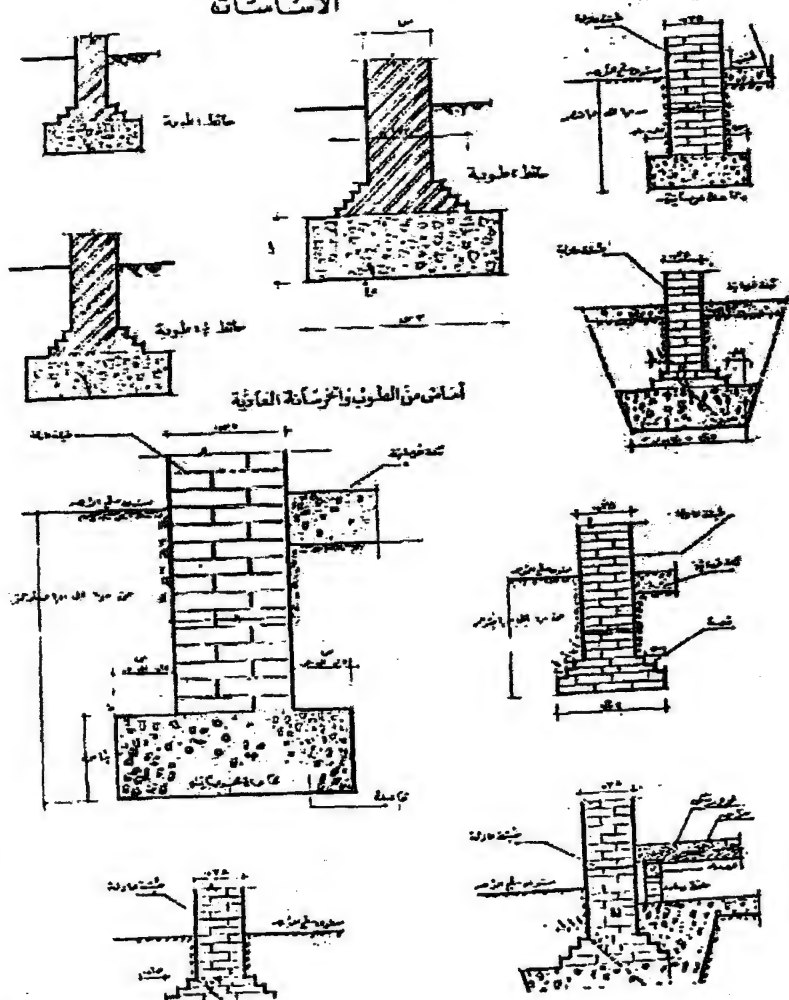
- يرسم نظرية تأثير توزيع أحمال المبنى على التربة .
- تصميم أساسات متنوعة للحوائط الحاملة .
- رسم أنواع الأساسات .
- بناء نماذج متنوعة لأساسات الحوائط الحاملة .
- حساب معدلات الأداء وتكاليف الأساسات .

❖ تقييم الدرس :

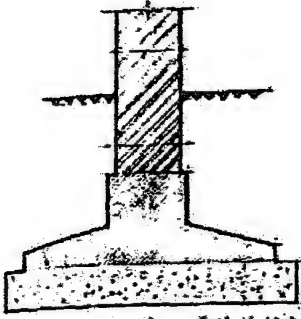
- التقييم البنائي : يتم أثناء تصميم أساسات متنوعة للحوائط الحاملة .

- التقييم النهائي : يوجه المعلم بعض الأسئلة التطبيقية مثل :
 - ما أنواع الأساسات المستخدمة في المباني على نظام الحوائط الحاملة ؟
 - ما خصائص طبقات التربة في مصر ؟ وكيف يمكن تحسينها ؟
 - ما هي طرق فحص وجس التربة ؟
 - حدد العلاقة بين جهد التربة والأحمال الواقعة عليها من الحوائط .
 - اشرح خطوات كتابة التقرير الفني للفحص الإنشائي .
 - ناقش نظرية تأثير توزيع أحمال المبنى على التربة .
 - قارن بين أنواع الأساسات في المباني الحاملة .

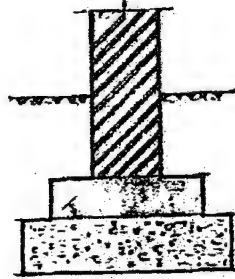
الأساسيات



تليج تمارين الدرس الخامس

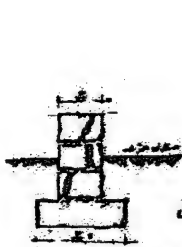


الأساس على شكل كتلة متقلوبة

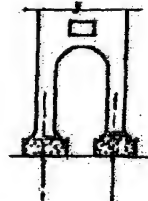


الأساس على شكل منصة متدرجة

الأساسات من الخرسانة المسلحة

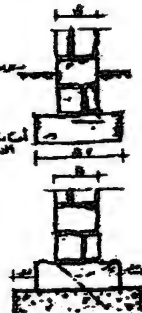
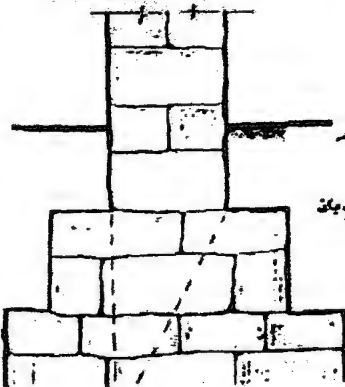


الأساس على شكل مربع

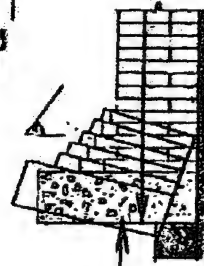


الأساس على شكل دائرة أو مستطيل

الأساسات من الخرسانة المسلحة



الأساس على شكل مربع



الأساس على شكل مستطيل

نموذج للدرس (٦)

- التاريخ :
- الصف : الثاني .
- عنوان الوحدة : الشروع في المباني .
- موضوع الدرس : فحص المباني .
- الزمن : ٧ حصص (نظري وعملي) .
- النشاط التعليمي : في الفصل والورشة .

❖ تقديم الدرس :

وفيه يتم التطبيق العملي للدروس السابقة ، حيث يفحص الطلاب مبنى قائم بالفعل في الطبيعة وتحليله إنشائياً .

❖ المفاهيم والمركبات الأساسية :

(رفع مبنى من الطبيعة - الكروكيات - القياس - خطوات الفحص المبدئي - التحليل الإنشائي - كتابة التقارير الفنية - اكتشاف العيوب) .

❖ الأهداف الإجرائية :

١. الأهداف المعرفية : يستطيع الطالب أن :
 - يحدد خطوات رسم مبنى قائم بالفعل .
 - يشرح إمكانية رسم كروكيات مبنى قائم بالفعل .
 - يحدد أهم أماكن القياس في المبنى .
 - يحلل خطوات الفحص المبدئي للمباني .
 - يناقش عمليات التحليل الإنشائي للمباني .
 - يذكر المعلومات التي يجب أن يتضمنها التقرير الفني للمباني .
٢. الأهداف المهارية : يستطيع الطالب أن :
 - يفحص مبنى لتحليله إنشائياً .
 - يحسب إنشائياً مبنى قائم .
 - يكتب تقريراً فنياً عن مبنى قائم بالفعل .
 - يرسم كروكيات مبنى قائم بالفعل وابتقان .

٢. الأهداف الوجدانية : يستطيع الطالب أن :

- يتصرف أثناء عمليات الفحص الإنشائي للمباني في ضوء قوانين الفحص .
- يتقبل آراء الآخرين حول ما يقوم به من أعمال محاولاً الاستفادة منهم .
- يعلق على إنتاج زملائه مستخدماً مصطلحات مناسبة .
- يمارس بحماس عمليات فحص المباني ورسم كروكياتها .
- يجمع مادة علمية عن عيوب ومشاكل المباني .
- يقرأ حول كتابة التقارير الفنية .

✱ خطة السير في الدرس :

النشاط التعليمي في الدرس .

✱ ما يقوم به المعلم :

- يشرح المعلم خطوات رفع مبنى على الطبيعة ، وكيفية رسم الكروكيات ، وكتابة التقارير الفنية وحساب المبنى إنشائياً (أسقف - حوائط - أساسات) .
- يوزع المعلم الطلاب إلى مجموعات عمل كل مجموعة من (٤ : ٦) طلاب .
- ثم يقوم المعلم والطلاب بمعينة مبنى قائم بالفعل لتحليل الأسقف فيه ، واختبار تحمل الحوائط لهذه الأسقف ، وفحص الأساسات إن أمكن .
- وفي النهاية يقدم الطلاب تقرير فني لهذا الفحص .
- يتابع المعلم الطلاب أثناء عمليات الفحص والحساب ويوجههم ويرشدهم

✱ تقييم الدرس : يتم من خلال :

- مناقشة التقارير الفنية والتعليق عليها بطريقة إيجابية .
- دقة الرسم الكروكي للمباني .
- مراجعة الحساب الإنشائي للمباني .
- ملاحظات عيوب المباني التي رصدها الطلاب .
- تعليقات الطلاب على عمليات الفحص .

نموذج للدرس (٧)

- التاريخ : - الصف : الثاني .
- عنوان الوحدة : الشروخ في المباني . - موضوع الدرس : مشكلات المباني وانهارها .
- الزمن : ٧ حصص (نظري وعملي) . - النشاط التعليمي : في الفصل والورشة .

❖ تقديم الدرس :

فيه دراسة مشكلات المباني وانهارها على نظام الحوائط الحاملة من الطوب من حيث أسبابها ، وأشكالها ، ودلائلها ، ومنها الشروخ ، وأنواعها ، وأسبابها ، وكيفية الكشف عنها ، وتقدير مدى خطورتها ، والتدريب على اختبارها .

❖ المفاهيم والمركبات الأساسية :

(أشكال العيوب في المباني - أسباب العيوب - دلالة العيوب - الشروخ - أنواعها - الفلوق - الكشف عن العيوب ومشاكل المباني - دراسة الحالة - الفحص المبنى - الفحص الشامل - التشخيص - خطوات الإصلاح الجيد - التصفير - التزير - التدبيس - الزنق - القلفطة - التتميلات - كيماويات البناء لملء الشروخ - تأثير حركة التربة على إصلاح الشروخ) .

❖ الأهداف الإجرائية :

١. الأهداف المعرفية : يستطيع الطالب أن :

- يذكر صور وأشكال العيوب والمشاكل في المباني على نظام الحوائط الحاملة .
- يعطي أمثلة لمشاكل وعيوب المباني على نظام الحوائط الحاملة .
- يشرح أسباب العيوب والمشاكل في أعمال البناء والمباني .
- يحلل أسباب العيوب والمشاكل في المباني على نظام الحوائط الحاملة .
- يفرق بين أنواع الشروخ من حيث خطورتها على المبنى .
- يحلل الأسباب التي تؤدي إلى الشروخ الرأسية .

- يحدد أسباب الشروخ الأفقية .
- يحكم على مدى خطورة الشروخ الأفقية .
- يستنبط أسباب الشروخ للمائلة محللاً لها .
- يحدد أسباب الشروخ المركبة .
- يذكر خطوات الكشف عن العيوب والمشاكل في المباني .
- يشرح المقصود بدراسة الحالة ويحدد خطواتها .
- يشرح خطوات فحص وتشخيص المباني (تحديد خطورة الشروخ) .
- يكشف عن أسباب تدهور المباني ويحددها .
- يحدد خطوات الإصلاح الجيد للمباني ويقدر جدواها .
- يقترح أكثر من تصور لإصلاح شروخ المباني مقارناً بينها .
- يحدد المواد الداخلة في ترميم الشروخ وإصلاحها .
- يفسر طبيعة التربة وكمية المياه بها وأثرها على إحداث شروخ في المباني .

٢. الأهداف المهارية : يستطيع الطالب أن :

- يفحص مبنى به شروخاً فحصاً مبدئياً .
- يستخدم العدد والأدوات المستعملة في الفحص المبدئي والشامل للشروخ
- يفحص مبنى به شروخ فحصاً شاملاً .
- يقوم بإجراء اختبارات الفحص الشامل للمباني .
- يتدرب على عمل اختبارات الشروخ .
- يشخص حالة مبنى به شروخ .
- يخطط برنامجاً للإصلاح الجيد لمبنى به شروخ .
- يتدرب على عمل التصفير في المباني من خلال الرسم .
- يمارس عملية التدبيس في المباني من خلال الرسم .
- يتدرب على علاج الشروخ باستخدام كيماويات البناء الحديث .

٣. الأهداف الوجدانية : يستطيع الطالب أن :

- يبدي استعداداً في إحضار صور عن العيوب والمشاكل في المباني .
- يدرك أهمية معرفة عيوب ومشاكل المباني ومنها الشروخ .
- يهتم بجمع مادة علمية عن أسباب عيوب ومشاكل أعمال البناء (الشروخ) .
- يشعر بخطورة الشروخ في المباني وخطورة إهمالها .
- يقوم بزيارات ميدانية للمباني التي فيها شروخ للتعرف عليها .
- يستمع بيقظة للمعلم أثناء تحليله لشروخ المباني .
- يثير نقاطاً جديدة حول موضوع الفحص للكشف عن عيوب ومشاكل المباني .
- يناقش بحماس موضوع فحص وتشخيص المباني .
- يبادر بتنفيذ برامج الإصلاح الجيد .
- يهتم بالدقة والنظام في تنفيذ برامج إصلاح الشروخ .
- يشترك مع زملائه في علاج شروخ بعض المباني .

❖ الوسائل التعليمية :

- رسومات الدرس ، الصور الفوتوغرافية ، شرائح الشفافة - النماذج .

❖ خطة السير في الدرس :

- النشاط التعليمي في الدرس .

❖ ما يقوم به المعلم :

- يناقش المعلم الطلاب في أشكال العيوب في المباني وأسبابها ودلالاتها .
- يعطي أمثلة باستخدام جهاز الشرائح الشفافة لعيوب المنشآت .
- يعرض المعلم مشكلة الوحدة (الشروخ في المباني) ويثير لدى الطلاب اهتمام نحو حل هذه المشكلة وأسبابها وكيفية دراستها بأسلوب علمي .

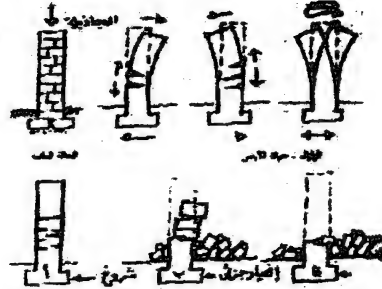
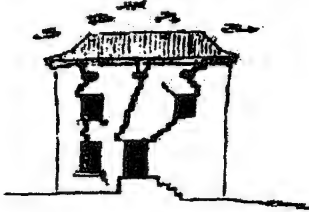
- يكلف المعلم الطلاب بالبحث عن الشروخ في المباني ، وعن أسبابها وأنواعها وكيفية الكشف عنها واختبارها .
- يعرض المعلم خطوات الفحص المبني والفحص الشامل للمباني .
- يكلف الطلاب بعمل فحص مبني وفحص شامل لأحد المباني (الواجب المنزلي) .
- يشرح المعلم خطوات الإصلاح الجيد وتقدير جدوى الإصلاح .
- يعرض طرق إصلاح شروخ المباني .
- يكلف الطلاب برسم طرق إصلاح الشروخ (الواجب المنزلي) .
- يعرض المعلم بالبيان العملي لطرق إصلاح الشروخ .
- يتدرب الطلاب على طرق إصلاح الشروخ .

❖ تقييم الدرس :

- يوجه المعلم بعض الأسئلة التطبيقية مثل :
- ناقش أسباب عيوب ومشاكل المباني المبنية بالطوب على نظام الحوائط الحاملة .
- ما أهم عيوب ومشاكل المباني ؟ وأسبابها ؟
- ما أسباب شروخ الحوائط ؟ وأنواعها ؟
- ما هي طرق إصلاح الشروخ ؟
- حدد خطوات الإصلاح وجدوى الإصلاح .
- متى تصبح الشروخ خطرة على المباني ؟
- ما المقصود بـ : التصفير ، التزير ، التدبيس ، الزنق ، القلطة .

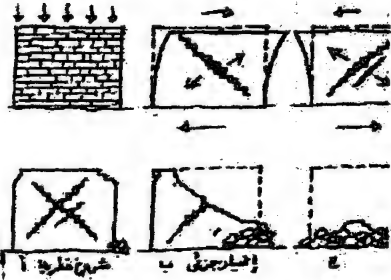
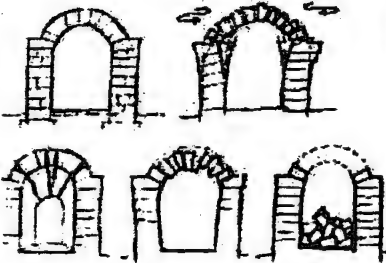
تمارين الدرس السابع

سلوك المبنى أثناء الهزات الأرضية



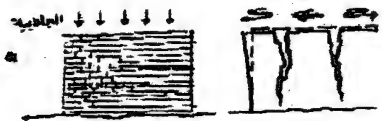
التمعات في مناطق ضعيفة في المباني
وأضرارها من استجابة للزلازل

التمركز في حالة أقصى إجهاد أفقية في اتجاه المبنى

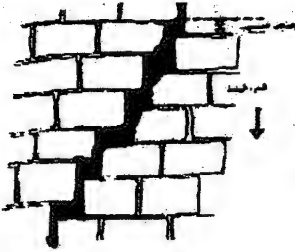


التمركز في حالة أقصى إجهاد أفقية في الاتجاه الطولي
(المسائل بترتيبها)

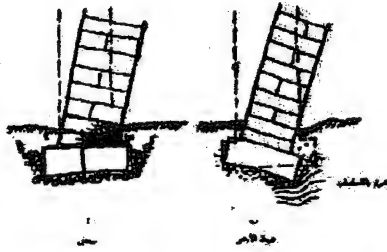
إعتماد سوائيل لأخيرة تؤدي إلى إلغاء
قوى السحب التي تمسك بمواد القوالب
بعضها وينتج عن ذلك تسريع هولييه
أو تشوه أو انهيار القوالب



تبع تمارين الدرس السابع

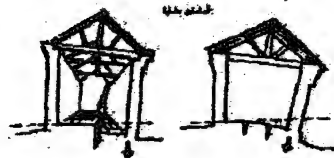


انزلاق



الانحراف للأساسات تستتبع في حيل الحوائط والأعمدة

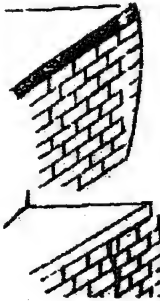
تمزيق الأساسات تؤدي إلى
خسوف في حوائط الدور الأرضي



أنواع تصدعات الحوائط والجدران

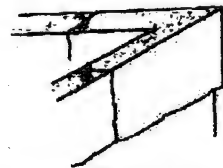


1- شقوق عميقة في الحوائط التي
في كتلة حرة أو زوايا
2- شقوق عميقة بين الحوائط
3- شقوق رأسية في الحوائط
العمودية على كتلة الزوايا

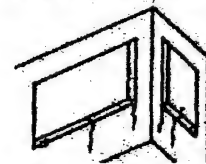


4- شقوق عميقة في شقوق عميقة أو
عميقة خارج المستوى
5- شقوق رأسية

انحراف الأساسات تؤدي إلى
خسوف وتصدعات في الحوائط الأرضي



شقوق في الدور الأرضي وفصل الأجزاء

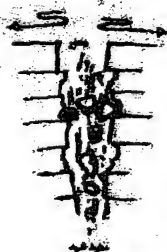


6- شقوق رأسية وعميقة خارج
مستوى الحائط

تليج تمارين الدرس السابع

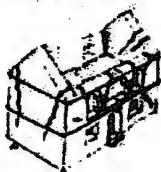


سلكك المربع أثناء المراحل الأخيرة
تأكد من أن الخطوط التي تم رسمها

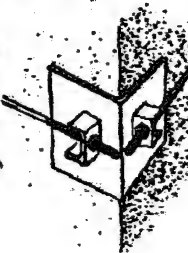
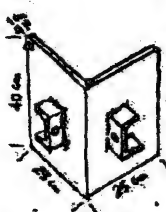


استخدام الشريط لعمل بقع

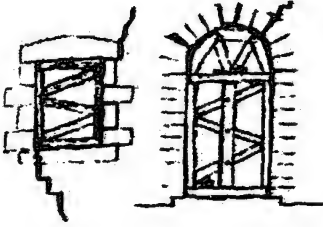
شرح العبارة مع شرح المواد



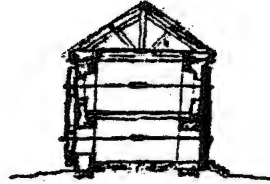
تدريج المبنى من المراحل الأخيرة



تابع تمارين الدرس السابع

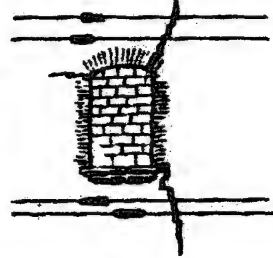
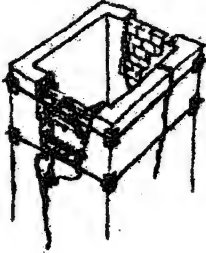


تقوية الفتحات بالعمودات المعدنية

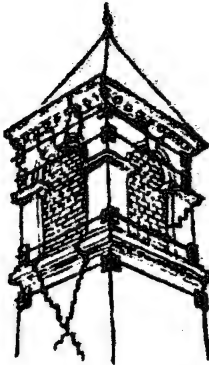


الشدادات العرضية والعرضية الأفقية
لزيادة توطيد الجدران مع التعزيز من خلال الفتحات

ملء الفراغات
أو استبدال الأجزاء
المتضررة بمسحوق
خشن ومطبات
أفقية وتجهيز



تقوية الفتحات ببناء حوائط لسد
الفتحة ومنع بؤرة الجبس أو الرطوبة



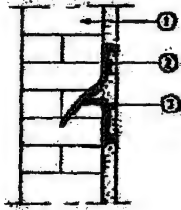
لا تخلو الكسبات ليست كل في مستوى
رأس واحد لتوزيع الأحمال في مستويات
متعددة

بالجمع بين بناء حوائط لسد الفتحات



تليج تمارين الدرس السابع

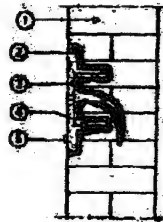
تزميم الشروح بكمماويات
البناء الحديثة



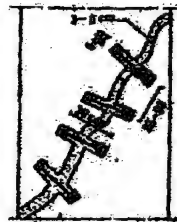
- 1- Brick wall
- 2- Reinforced by vertical bar
- 3- Reinforced by cross reinforcement

- 1- حائط طوب
- 2- روية كبريتك ٦٥
- 3- روية كبريتك ٦٥

تزميم الشروح بكمماويات



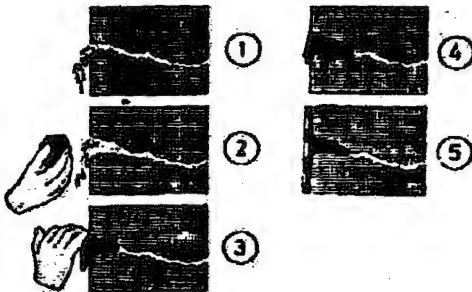
Cross-Section
كشاح



View
مكشاح

- 1- Brick wall
- 2- Reinforced by vertical bar
- 3- Reinforced by cross reinforcement
- 4- Reinforced by cross reinforcement
- 5- Reinforced by cross reinforcement

- 1- حائط طوب
- 2- روية كبريتك ٦٥
- 3- روية كبريتك ٦٥
- 4- روية كبريتك ٦٥
- 5- روية كبريتك ٦٥



تبع تمارين الدرس السبع

WIRE TIES

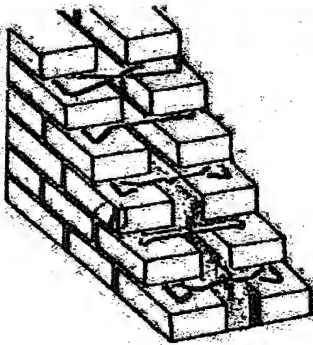
Alibaba WTX 100

أربطة الفياني المقلدة

الاستخدامات الرئيسية :-
1 - الربط بين قضبان التسليح في الأساسات
2 - الربط بين قضبان التسليح في الجدران
3 - الربط بين قضبان التسليح في الأسقف
4 - الربط بين قضبان التسليح في الأرضيات
5 - الربط بين قضبان التسليح في السور
6 - الربط بين قضبان التسليح في الجدران
7 - الربط بين قضبان التسليح في الأسقف
8 - الربط بين قضبان التسليح في الأرضيات

طريقة الفياني المقلدة

يتم صنع هذه الربطة من الحديد بقطر 2.5 مم
وتحتوي على 10 قضبان في كل اتجاه
وتحتوي على 10 قضبان في كل اتجاه
وتحتوي على 10 قضبان في كل اتجاه
وتحتوي على 10 قضبان في كل اتجاه
وتحتوي على 10 قضبان في كل اتجاه
وتحتوي على 10 قضبان في كل اتجاه
وتحتوي على 10 قضبان في كل اتجاه
وتحتوي على 10 قضبان في كل اتجاه



تقوية هداميك البناء
باستخدام المستحدثات
التكنولوجية

أربطة الفياني المقلدة WTX 100

من سلك حديد بقطر 2.5 مم

WTX 100
الربط بين قضبان التسليح في الأساسات

WTX 100
الربط بين قضبان التسليح في الجدران

WTX 100
الربط بين قضبان التسليح في الأسقف

WTX 100
الربط بين قضبان التسليح في الأرضيات

WTX 100
الربط بين قضبان التسليح في السور

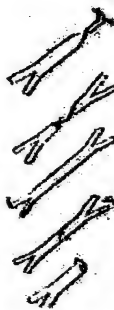
WTX 100
الربط بين قضبان التسليح في الجدران

WTX 100
الربط بين قضبان التسليح في الأسقف

WTX 100
الربط بين قضبان التسليح في الأرضيات

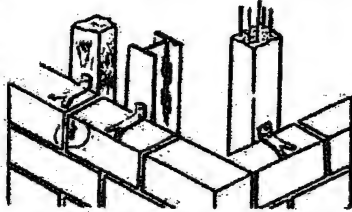


أربطة ذيل السمكة GSTX 200



GSTX 200
الربط بين قضبان التسليح في الأساسات
GSTX 200
الربط بين قضبان التسليح في الجدران
GSTX 200
الربط بين قضبان التسليح في الأسقف
GSTX 200
الربط بين قضبان التسليح في الأرضيات
GSTX 200
الربط بين قضبان التسليح في السور
GSTX 200
الربط بين قضبان التسليح في الجدران
GSTX 200
الربط بين قضبان التسليح في الأسقف
GSTX 200
الربط بين قضبان التسليح في الأرضيات

أربطة ذيل السمكة للحوائط والأعمدة



نموذج للدرس (٨-٩)

- التاريخ :
- الصف : الثاني .
- عنوان الوحدة : الشروخ في المباني .
- موضوع الدرس : ترميم الشروخ .
- الزمن : ٧ حصص (نظري وعملي) .
- النشاط التعليمي : في الفصل والورشة .

✱ تقديم الدرس :

وفيه يتناول تدريب الطلاب على ترميم شروخ المباني والموجودة في الفصل الدراسي وفي فناء المدرسة .

✱ المفاهيم والمفردات الأساسية :

- (الشروخ - الترميم - التزجير - التدبيس - التصفير - الزنق - القلطة - التتميلات - تأثير التربة على إصلاح الشروخ) .

✱ الأهداف الإجرائية :

١. الأهداف المعرفية : يستطيع الطالب أن :

- يقارن بين شروخ المباني (رأسية ، أفقية ، مائلة ، مركبة) .
- يفسر حدوث الفلوق محدداً أسبابها وأماكنها في المباني .
- يطل حدوث الشروخ في المباني ويقدم الحلول المناسبة .
- يحدد خطوات إصلاح التربة التي تتأثر بالحرارة وتحدث شروخاً .
- يوضح لثر جنور الأشجار على التربة وعلى الأساسات وإحداث الشروخ .
- يفسر تأثير حركة التربة على الأساسات .
- يقدم برنامجاً متكاملًا عن فحص شروخ المباني واختبارها وتشخيصها وإصلاحها ومتابعتها وصيانتها .
- يحدد خطوات ترميم الشروخ بطريقة التصفير .
- يشرح طريقة تدبيس الحوائط .

- يشرح طرق معالجة الشروخ بطريقة الزنق والقفطة .

٢. الأهداف المهارية : يستطيع الطالب أن :

- يستخدم العدد والأدوات لفحص المباني .
 - يختبر الشروخ بالطرق المختلفة .
 - يتدرب على ترميم الشروخ بالتضفير .
 - يرمم شروخ المباني بالترزير .
 - يتقن مهارة ترميم شروخ المباني بالتدبيس .
 - يتدرب على عمليات ترميم الشروخ بالزنق والقفطة .
 - يرمم تتميلات الحوائط .
 - يستخدم بعض كيماويات البناء في علاج الشروخ .
 - يكتب تقريراً فنياً لإصلاح الشروخ متضمناً (حساب الإصلاح ، التحليل الإنشائي ، اختبارات الشروخ ، وتحديد مدى خطورتها) .
٣. الأهداف الوجدانية : يستطيع الطالب أن :

- يتحمس لممارسة بعض تمارين إصلاح الشروخ محققاً تقدماً في إتقانها .
- يشعر بأهمية دراسة التربة وأثرها على إحداث الشروخ .
- يشترك مع زملائه في إصلاح وترميم الشروخ .
- يشعر بخطورة الشروخ في المباني وخطورة إهمالها .
- يدرك أهمية معرفة عيوب ومشاكل أعمال البناء .
- يجمع مادة علمية عن إصلاح وترميم الشروخ .
- يتطوع لإصلاح شروخ المباني في المدرسة .

❖ خطة السير في الدرس :

النشاط التعليمي في الدرس .

❁ ما يقوم به المعلم :

- مناقشة الطلاب حول الشروخ وطرق ترميمها .
- يعرض بالبيان العملي طرق ترميم شروخ المباني واختبارها .
- يقسم الطلاب إلى مجموعات عمل وتكليفهم باختبار بعض شروخ المباني .
- يكلف الطلاب بترميم الشروخ الموجودة في المدرسة بالطرق المختلفة .
- مناقشة الطلاب في استخدام العدد والأدوات بطريقة سليمة أثناء إصلاح الشروخ .
- يتابع الطلاب أثناء ترميمهم للشروخ .
- يساعد ويشارك ويوجه الطلاب أثناء قيامهم بعمليات الترميم .
- يناقش الطلاب في أعمالهم (ترميم للشروخ) ويعززهم ويوجههم .
- يطلب المعلم من الطلاب كتابة تقرير فني عن مبنى به شروخ وحالته الإنشائية متدهورة ، ويقدم هذا التقرير في الدرس التالي كجزء من تقييم الوحدة في الاختبار البعدي .

❁ أنشطة أخرى :

- يكلف الطلاب بجمع مادة علمية عن كيماويات البناء في علاج الشروخ
- يكلف الطلاب بتصوير الشروخ وكتابة بحث فيها .

❁ تقييم الدرس :

- يوجه المعلم بعض الأسئلة التطبيقية مثل :
- قارن بين الشروخ وتأثيرها على المباني .
- اشرح خطوات إصلاح الشروخ بالطرق المختلفة .
- قارن بين التصفير والترزير والتبليس في علاج الشروخ .

نموذج الدرس (١٠)

- التاريخ :
- الصف : الثاني .
- عنوان الوحدة : الشروع في المباني .
- موضوع الدرس : ترميم الطلاب .
- الزمن : ٦ حصص .

● تقديم الدرس :

وفيه زيارة ميدانية لمبنى به شروح مختلفة وكتابة تقرير فني عنه واقتراح أسلوب لإصلاح هذه الشروح وتقدير مدى خطورتها على المبنى .

كما أن الهدف من هذا الدرس تقييم تحصيل الطلاب في المعلومات والمفاهيم المكتسبة من الوحدة وتقييم مهاراتهم واتجاهاتهم .

● خطة السير في الدرس :

النشاط التعليمي :

- جمع المعلم التقارير الفنية التي أعدها الطلاب عن المباني التي بها شروح .
- يناقش المعلم الطلاب في تقييم المباني وتحديد أسباب الشروح ، واقتراح أساليب الإصلاح .
- تقييم مهارات الطلاب في كتابة التقارير .
- ينظم المعلم زيارة ميدانية (في المدرسة) للطلاب الذين لم يقدموا تقارير فنية لمبنى به شروح ويمسأل الطلاب على تقييمهم لأسباب هذه الشروح ويرصد المعلم درجات الطلاب في استمارة خاصة .
- يطبق المعلم الاختبار البعدي للوحدة على الطلاب .

● ويمسأل المعلم الطلاب :

- ما رأيكم في هذه الوحدة ؟ ودروسها ؟ واقتراحاتكم ؟
- يجيب الطلاب ... ويكتب المعلم هذه الاقتراحات والآراء على السبورة أمام الطلاب لاستخلاص النتائج النهائية لأرائهم ، وتقييمهم للمعلم .

الاختبار القبلي / البعدي

وحدة الشروخ في المباني

طلاب الصف الثاني من المدارس الفنية الصناعية المعمارية

- اسم الطالب : - تاريخ التطبيق :

- الدرجة : من (١٠٠) - زمن الاختبار :

أجب عن الأسئلة التالية : الدرجة من (٢٥)

س ١ : ما نسب المواد المكونة لـ (١) متر مسطح مبان طوب :

- (٥٥ إلى ٦٠) طوبة + مونة مكونة من (٢٥٠ كجم لسمت / م^٣ رمل) ()

- (٥٥) طوبة + ٠.٠٣ م^٣ مونة مكونة من (٠.٠٣ م^٣ رمل + ١١.٥ كجم لسمت) ()

- (٦٠) طوبة + ٠.٠٣ م^٣ مونة مكونة من (٠.٠٣ م^٣ رمل + ١١.٥ كجم لسمت) ()

س ٢ : المباني المبنية بالطوب على نظام الحوائط الحاملة يقل سمك الحوائط في الأكوار فيكون هذا النقص من :

- داخل الحائط لحمل الأسقف . ()

- خارج الحائط لحمل السقالات . ()

- موزع ما بين للداخل والخارج . ()

س ٣ : من شروط تصميم حوائط الطوب الحاملة أن يراعى فيها :

- للمسطحات والأماكن التي سيقبلها الحائط ، ومقدار الأحمال التي تقع عليها . ()

- للقاعدة العامة لتصميم الحوائط الحاملة ومواد وطريقة بنائه . ()

- كل ما سبق صحيح . ()

س ٤ : القباب (Vaults) :

- سقف على شكل نصف كرة محمل على حوائط مربعة أو مضلعة أو دائرية . ()

- سقف دائري ينشأ على عقود محمولة على حائطين متوازيين ممتدين . ()

- بناء حائط رأسي على شكل منحنى بطوله طاقية على شكل " ربع مرة تقريباً " ()

س ٥ : يمكن حساب مسطح قاعدة الأساس من المعادلة الآتية : مساحة مسطح القاعدة =

- () - الحمل الكلي على القاعدة / جهد التحميل للتربة .
- () - جهد التحميل للتربة / الحمل الكلي على القاعدة .
- () - جهد التحميل للتربة \times الحمل الكلي على القاعدة .

س ٦ : ترص قوالب الطوب بالطريقة المصرية القديمة (الإنجليزية) في المداميك :

- () - في كل مدمك (أدبات ثم شناويات ثم أدبات) .
- () - الأدبات في وجه أحد للمداميك ، والذي يليه ترص شناويات .
- () - كل قوالب الطوب في الحائط أدبات أو كلها شناويات .

س ٧ : من عيوب ومشاكل المباني المبنية بالطوب على نظام الحوائط الحاملة :

- () - الشروخ ، والفلوق ، وعدم استواء خطوط البناء .
- () - تحذب الحائط ، وحل للحامات ، وضعف الحائط ، وعدم تحمل الأحمال الكبيرة .
- () - كل ما سبق صحيح .

س ٨ : من أهم أنواع شروخ المباني :

- () - للشروخ الرأسية ، والشروخ الأفقية .
- () - للشروخ المائلة ، والشروخ للمركبة .
- () - كل ما سبق صحيح .

س ٩ : من أهم طرق إصلاح شروخ المباني :

- () - التصفير - التثريب - التدييس - القلطة - الزنق .
- () - تغير الحائط المشروخ .
- () - كل ما سبق صحيح .

س ١٠ : من أساليب تربيط شروخ الحوائط (التصفير) وفيه :

- () - يترك بعض القوالب الموجودة عند الشرخ واستبدالها بأخرى جديدة .
- () - يغرَس أسياخ حديدية في مونة للحامات والعراميس الأفقية عند الشروخ .
- () - تكسير اللحامات الأفقية عند الشرخ ودق خوابير خشبية وتغطيتها بالمونة .

ثانياً : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارات الخاطئة ، مع ذكر السبب في الحالتين : الدرجة من (٢٠)

١. تعتبر طرق رباط قوالب الطوب في الحوائط هي طرق بناؤه . ()
السبب :

٢. طريقة رباط القوالب الفلمكنية هي طريقة الرباط البلدية . ()
السبب :

٣. القبو المستعرض هو القبو البرميلي ، ودائماً نصف دائري مستمر . ()
السبب :

٤. الأسقف المسلحة ذات الاتجاهين يوضع فيها حديد التسليح في كلا الاتجاهين بالتساوي . ()
السبب :

٥. الأسقف المسلحة ذات الاتجاه الواحد يوضع فيها حديد التسليح الرئيسي في اتجاه العرض فقط . ()
السبب :

٦. التصفير هو التزوير ولكن مع غرس الأسياخ الحديدية في الحائط لربط الشرخ . ()
السبب :

٧. التزوير هو التضفير ولكن مع غرس الأسياخ الحديدية في الحائط لربط الشرخ .
()

السبب :

٨. في المناطق الجبلية يجب حماية المباني من أشعة الشمس بتأثيرها على التربة ، وذلك بالتبليط (بلدوره) حول المبنى بعرض ٢,٥ متر .
()

السبب :

٩. من أسباب حدوث الشروخ الرأسية في المباني اختلاف الأحمال والجهود بين جزئين من المبنى أو الحائط بشكل بالغ .
()

السبب :

١٠. هبوط جزء من المباني هبوطاً غير متكافئاً مع باقي الأجزاء الأخرى .
()

السبب :

١١. إقامة مباني جديدة دون ربطها بالمباني القديمة أو بدون مراعاة جهد التربة في حساب الأساسات أو عمل فاصل هبوط تؤدي إلى شروخ أفقية .
()

السبب :

١٢. من أسباب حدوث الشروخ الأفقية الترييح المتساوي للحوائط والأعتاب .
()

السبب :

١٣. أفضل طرق ترميم الشروخ في الحوائط هي التدبيس . ()
السبب :

ثالثاً : أكمل العبارات التالية :

١. مبنى مكون من ثلاث طوابق وفقاً للقاعدة العامة لتصميم الحوائط الحاملة تكون سموك حوائطه هي : سمك الدور الأرضي سم ، والدور الأول سم ، والدور الثاني سم ، وسمك حائط السلم سم

٢. من خطوات فحص المباني يجب التحدث مع العميل ومستخدمي المبنى عن

٣. يجب عمل معاينة " فحص بصري " لأماكن لرسم صورة عامة عن حالة المبنى .

٤. أهم اختبارات شروخ المباني

٥. قبل إصلاح عيوب ومشاكل المباني يجب التعرف على التي أدت إلى هذه العيوب والمشاكل .

رابعاً : رتب الخطوات التالية بحيث يوضع رقم الترتيب الصحيح داخل المربع المقابل لكل خطوة : الدرجة من (١٠)

١. الكشف عن عيوب ومشاكل المباني تمر بثلاث خطوات متتالية هي :

- الإصلاح . ()
- التشخيص . ()
- دراسة الحالة . ()

٢. خطوات الفحص المبدئي للمباني هي :

- اختبار المبنى . ()
- عمل المعاينة . ()
- جمع المعلومات والبيانات من مستخدمي المبنى والعميل . ()

- الحصول على جميع البيانات لتكوين خلفية دقيقة عن الموضوع . ()
- كتابة التقارير . ()
- ٣. خطوات الإصلاح الجيد هي :
 - اختيار طريقة الإصلاح . ()
 - التنفيذ السليم لطريقة الإصلاح . ()
 - خطة الإصلاح ، وتحديد الأولويات . ()
 - التشخيص . ()
 - تقويم جدوى الإصلاح (إزالة أو استبدال جزء من المبنى أو العمل في خطة الإصلاح . ()
 - دراسة الحالة . ()

٤. شروط تصميم الحوائط الحاملة :

- معرفة نوع المباني المستعملة وجهد الضغط المسموح به . ()
- فرض عرض الحائط وفقاً للقاعدة المعرفية . ()
- معرفة اتجاه السقف ومقدار مسطحه . ()

ثانياً : صل العبارات من العمود (أ) بما يناسبها من العمود (ب).....الدرجة من (١٠)

(ب)

(أ)

- | | |
|--|---|
| - وزن الحائط / مساحة الحائط . | - وزن الحائط . |
| - $200 + 300 = 500$ كجم/م ² | - وزن المتر المكعب من الطوب الأحمر . |
| - مساحة واجهة العقد x الطول x | - الجهد الواقع على الحائط . |
| - الوزن النوعي للطوب . | - وزن القبو . |
| - 1900 كجم/م ³ | - وزن المتر المربع من سقف خشب للمباني السكنية . |
| - الطول x العرض x الارتفاع x | - الوزن النوعي للطوب . |

خامساً : مواقف تتطلب حل مشكلات.....الدرجة من (١٥)

١. كلف صاحب عقار الخبير الاستشاري لإجراء المعاينة الفنية لمنزله الذي أصيب بشروخ وشقوق خطيرة في كل أجزائه ، وجاء في التقرير الفني للخبير ما يلي :

- المنزل من الداخل به شروخ رأسية وأفقية ومائلة ، وميل في أحد واجهاته .

- المنزل يبعد عن جسر النيل خمسة أمتار ، وتوجد شجرة توت كبيرة على بعد مترين منه تم تشييد المنزل وفقا للشروط والمواصفات الفنية ، ترجع أسباب الشروخ إلى ما يلي :

- امتصت جذور شجرة التوت المياه تحت الأساس فحدث انكماش للتربة ، أثر على الأساس وبالتالي على المبنى ، وبعودة فصل الفيضان عادة التربة إلى حالتها فحدث تحرك مرة أخرى للتربة ، فحدثت شروخ مرة أخرى في المبنى وهكذا ، ويقترح الاستشاري للإصلاح دعم المبنى بالصلبات ، وتقوية أساساته ، وملء الشروخ بكيمياويات البناء ، وبالتصفير والترزير .

✻ المطلوب : إيداء الرأي حول تحليل الخبير الاستشاري لأسباب الشروخ وطريقة إصلاحها .

٢. في أحد العمارات السكنية التي بها شروخ أفقية بالجور النهائي ، كتب المهندس تقرير ما يلي : يرجع أسباب الشروخ الأفقية في الدور النهائي إلى هزات الزلازل وإلى تريبخ في الأعمدة الخرسانية ، ويقترح إصلاح هذه الشروخ بعمل قمصان للأعمدة وتكبيس وتصفير شروخ المباني .

✻ المطلوب : فما رأيك في هذا التقرير .

٣. في أحد المباني الريفية ظهرت شروخ على حوائط الواجهة : أرجع المهندس سبب هذه الشروخ هو تعرض التربة الطينية للمبنى إلى أشعة الشمس المستمرة الأمر الذي سبب هذه الشروخ واتي تتغير في اتساعها بتغير فصول السنة .

واقترح عمل ممشى حول المبنى بعرض ٢,٥ متر لحماية التربة من تأثير حرارة الشمس ، ثم بعد ذلك إصلاح الشروخ .

✻ المطلوب : ما رأيك في هذا التحليل وطريقة الإصلاح .

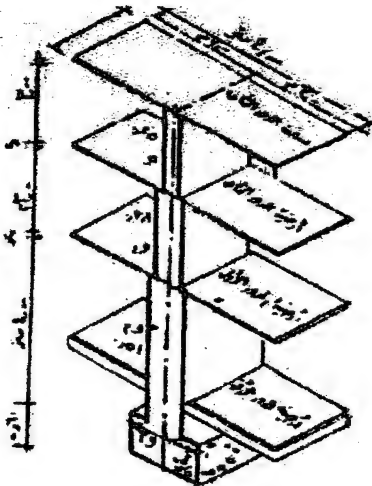
الاختبار العملي الدرجة من (١٠٠)

١. ارسم النقطاعات الآتية في الحوائط المبنية من الطوب لمدماكين متتاليين على نظام الرباط الإنجليزي بمقياس رسم ١٠/١ .

- تقابل حائط ٠,٢٥ مع حائط ٠,٣٨
- تقاطع حائط ٠,٢٥ مع حائط ٠,٢٥
- تقابل حائط ٠,١٢ مع حائط ٠,٢٥ علة زاوية

٢. مبنى سكني يتكون من دور أرضي سمك الحائط الخارجي ٠,٣٨ متر ، وطابق أول سمك حائطه ٠,٣٨ متر ، وطابق ثاني سمك حائطه ٠,٢٥ متر، ودورة السطح سمك ٠,٢٥ متر ، والمطلوب معرفة عمل إذا كان عرض الحائط الخارجي المذكور يتحمل ما تم نكره .

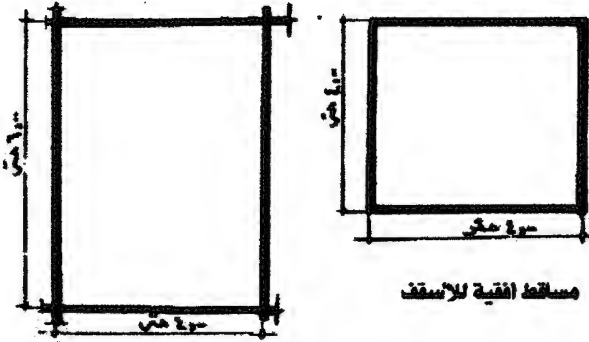
٣. إذا علم أن السقف من الخرسانة المسلحة والحوائط من الطوب والأساس من الخرسانة العادية وأن :



- الأحمال الحية والميتة / م^٣
- من بلاط السقف = ٦٠٠ كجم/م^٢.
- وزن م^٣ من مبان الطوب = ١٨٠٠ كجم .
- وزن م^٣ من خرسانة الأساس = ٢٢٠٠ كجم | .
- جهد التربة للضغط = ١,٥ كجم/سم^٢
- يضاف ٥ سم بياض للحوائط

على اعتبار أن الحوائط كلها مصممة وعلى أساس أ، أوزان الفتحات في هذه الحوائط تتعادل مع الأوزان الذاتية للميد ، لذلك لم يأخذ حساب الميد في الاعتبار ، والمطلوب معرفة مدى تحمل جهد التربة لهذا المبنى .

٤. المطلوب رسم توزيع الأحمال الواقعة على الكمرات في المساقط الأفقية للأسقف التالية :



٥. أكتب تقرير فني " قائمة الفحص CheckList " والذي يتضمن ما يلي :

- وصف عام للمبنى (الموقع ، نوع المنشأ ، أبعاده ، ارتفاعاته ، تصميمه ، الصور ، اسكتشات ، رسم المساقط والقطاعات والتفاصيل المناسبة للفحص) .
- الحالة الراهنة للمنشأ (وصف أعراض المبنى ، الأجزاء التي بها تصدع) .
- ظروف التحمل والبيئة المحيطة (تأثير البيئة ، صرف مياه الأمطار ، الأحمال) .
- المواد المستخدمة في الإنشاء ، وطريقة التنفيذ المستخدمة .
- فحص المبنى إنشائياً لتقدير ماذا كانت الحوائط تتحمل ما عليها من أحمال .
- فحص وتشخيص شروخ المباني واقتراح برنامج للإصلاح والصيانة .

قائمة المراجع

☐ أولاً : المراجع العربية .

☐ ثانياً : المراجع الأجنبية .

أولاً: المراجع العربية

١. إبراهيم السيد درويش : " مهارات التدريس وتطبيقاتها فى التربية الفنية " ، دار السلام للطباعة ، القاهرة ، ١٩٩٥ م .
٢. إبراهيم القاعود : " لثر طريقة التعلم التعاوني في التحصيل في الجغرافيا ومفهوم الذات لدى طلاب الصف العاشر في الأردن " ، مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، العدد السابع، ١٩٩٥ .
٣. إبراهيم عصمت مطاوع وآخرون : " إعداد المعلم للتعليم الفني بالوطن العربي " ، القاهرة ، الانجلو المصرية ، ١٩٨١ .
٤. أبو الفتوح رضوان : " منهج المدرسة الابتدائية " ، دار القلم ، الكويت ، ١٩٧٣ .
٥. إحسان محمود الحلبي : " الكفايات اللازمة لمعلمي الملابس الجاهزة بالتعليم الصناعي بمصر ومدى توافرها بالبرنامج الحالي بكلية التربية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية جامعة المنصورة ، ١٩٨٨ .
٦. أحمد جابر، ومصطفى زايد : " لثر استخدام المشاركة للجماعة في الدراسات الاجتماعية بالصف الثاني الإعدادي على تحصيل التلاميذ وتنمية اتجاهاتهم نحو العمل الجماعي " ، مجلة كلية التربية - جامعة أسيوط، العدد (١٠) ، المجلد (١) ، يناير، ١٩٩٤ .
٧. أحمد حيدر لوى : " التعلم التعاوني، المؤتمر التربوي السنوي الثامن، وزارة التربية والتعليم " ، البحرين، ١٩٩٢ .
٨. أحمد زكى صالح : " علم النفس التربوي " ، ط٥، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٥ .
٩. أحمد عبد الرحمن النجدي : " لثر بنية التعلم التعاوني والتنافسي على تحصيل طلاب الصف الثالث الثانوي في الكيمياء واتجاهاتهم نحو الأداء العملي " ، مجلة دراسات تربوية واجتماعية ، كلية التربية - جامعة حلوان ، العدد (٣، ٤) ، المجلد (٢) ، سبتمبر وديسمبر، ١٩٩٦ .

١٠. احمد محمد حسين عباس : "برنامج مقترح لتدريب معلمي العلوم في المرحلة الإعدادية في الأردن وتجريبه" ، رسالة دكتوراه "غير منشورة" ، كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٨٤ .
١١. ليمان الصافوري : " أثر استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية بعض مهارات السلوك الاجتماعي" ، رسالة دكتوراه "غير منشورة" ، كلية التربية - جامعة حلوان ، ١٩٩٧ .
١٢. جابر عبد الحميد جابر ، طاهر عبد الرزاق : " أسلوب النظم بين التعليم والتعلم " ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٨ .
١٣. _____ وآخرون : "مهارات التدريس" ، دار النهضة ، القاهرة ، ١٩٩٦ م .
١٤. جلاديش جارنر جليكنز ، هيلين شاكنز ، وليم بوير : " هؤلاء أطفالكم " ، ترجمة : عفاف محمد فؤاد ، الكرنك ، مجموعة الألف كتاب رقم (٦) ، بدون تاريخ للنشر .
١٥. جمال عبد الرزاق أبو الخير : "تخطيط برامج لتربية الفنية في المدرسة الابتدائية المصرية في ضوء البحوث والنظريات المعاصرة" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية - جامعة حلوان ١٩٨١ .
١٦. حامد عبد السلام زهران : " علم النفس النمو " ، ط ٢ ، القاهرة ، عالم الكتب ١٩٧٢ .
١٧. حسن محمد العارف : " أثر استخدام أسلوب التعلم التعاوني على التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي المتأخرين دراسياً في مادة العلوم " ، المؤتمر الثامن للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، كلية التربية - جامعة عين شمس ، في الفترة من ٢٥ - ٢٦ سبتمبر ، ١٩٩٦ .
١٨. حسين سليمان قورة : " الأصول التربوية في بناء المناهج " ، ط ٥ ، دار المعارف بمصر ، ١٩٧٧ .

١٩. حلمي احمد الوكيل : "تطور المناهج - أسبابه - أسسه - أساليبه - خطواته - معوقاته" ، ط ٢ ، القاهرة ، الانجلو المصرية ، ١٩٨٢ .
٢٠. _____ ، محمد المفتي : "أسس بناء المناهج وتنظيماتها" ، كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٨٠ / ١٩٨١ .
٢١. حلمي عمارة : "فعالية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تدريس الكمبيوتر لتلاميذ المدارس الثانوية الصناعية" ، المؤتمر التربوي الأول "اتجاهات التربية وتحديات المستقبل" ، كلية التربية والعلوم الإسلامية - جامعة السلطان قابوس ، في الفترة من ٧ - ١٠ ديسمبر ، ١٩٩٧ .
٢٢. حمدي محمد محمد البيطار : "فعالية برنامج للتعلم الذاتي باستخدام الكمبيوتر لتدريس مقرر حساب الإنشاءات في تنمية التحصيل الدراسي والدافعية للإنجاز والقدرة المكانية لدى تلاميذ المرحلة الثانوية الصناعية" ، رسالة دكتوراه "غير منشورة" ، كلية التربية - جامعة أسيوط .
٢٣. خليل يوسف الخليلي وآخرون : "تدريس العلوم في مراحل للتعليم العام" ، دبي ، دار للعلم ، ١٩٩٦ .
٢٤. دراكوف، بوكوزيتوف : "الميكانيكا الإنشائية" ، ترجمة سليمان المنير ، القاهرة ، دار أمير للطباعة والنشر ، ١٩٨٠ .
٢٥. رفعت محمود بهجات : "التعلم الإستراتيجي مدخل مقترح لتنمية التفكير العلمي" ، القاهرة ، عالم الكتب ، ٢٠٠٢ .
٢٦. روبرت . ف . ماجر : "الأهداف التربوية" ، ترجمة : جابر عبد الحميد ، سعد عبد الوهاب ، ط ١ - المعهد الكندي بتايوان - بغداد ، ١٩٦٧ .
٢٧. روث . م . بيري : "جان بياجيه وسيكولوجية نمو الأطفال" ، ترجمة : فيولا فارس البيلالوي ، القاهرة ، الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ .
٢٨. السعيد الجندي عبد العزيز : "أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تدريس التاريخ على التحصيل الأكاديمي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي" ، المؤتمر العلمي السابع "التعليم الثانوي وتحديات

- القرن الحادي والعشرين، القاهرة، في الفترة من ٧ - ١٠ أغسطس، ١٩٩٥.
٢٩. سهيلة أبو السميد : " إعداد برنامج لتنمية الكفايات التربوية لأعضاء هيئات التدريس بكليات المجتمع ، الكليات المتوسطة لإعداد المعلمين في الأردن " ، رسالة دكتوراه "غير منشورة" كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٨٥
٣٠. شكرى حسن ريان : المناهج الدراسية ، عالم الكتب ، ١٩٧٢ .
٣١. صلاح الدين خضر : " أثر استخدام كل من إستراتيجيتي التعلم التعاوني والتقليدي على تحصيل الطلاب للغة الفن واتجاهاتهم نحو التربية الفنية " ، مجلة كلية التربية - جامعة حلوان ، دراسات تربوية واجتماعية، المجلد الرابع، العدد الثالث، ١٩٩٧.
٣٢. _____ : " أساسيات في تدريس الفنون " ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢م .
٣٣. _____ : " بناء برنامج لإعداد معلمى التصميم والزخرفة بالتعليم الثانوى الصناعى فى ضوء الكفايات " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية - جامعة حلوان ، ١٩٩١ .
٣٤. _____ : " بناء منهج للتربية الفنية للصفين الخامس والسادس من مرحلة التعليم الاساسى فى ضوء الهيكل البنائى لبرنامج سيمرل " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية - جامعة حلوان ، ١٩٨٤ ، ١٩٨٥ .
٣٥. _____ : " قراءات في المناهج وطرق التدريس " ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢م .
٣٦. عبادة أحمد عبادة : " أثر استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني في تدريس مقرر الأجهزة والمعدات الكهربائية لتلاميذ الصف الثانى الثانوي الصناعي على التفاعل اللفظي وتحصيلهم الدراسي " ، مجلة كلية التربية - جامعة أسيوط، العدد الثالث عشر، الجزء الأول، يناير، ١٩٩٧

٣٧. عبد المنعم حسين، ومحمد خطاب : " أثر أسلوب التعلم التعاوني على تحصيل تلاميذ وتلميذات للصف الثاني الإعدادي في العلوم واتجاهاتهم نحوها " ، مجلة كلية التربية - جامعة الأزهر، العدد (٢٨)، ١٩٩٣.
٣٨. على محيي الدين راشد ، وآمال محمد محمود : " فعاليات مادة المشروعات التكاملية في تنمية قدرات التفكير للتباعدي والتوافق الدراسي لدى الطالبات/ المعلمات " دراسة حالة " ، المؤتمر العلمي السنوي العاشر، التربية وقضايا التحديث والتنمية في الوطن العربي، في الفترة من ١٣ - ١٤ مارس، ٢٠٠٢، كلية التربية - جامعة حلوان.
٣٩. عمر شاهين بحوي الرخاوي : " علم النفس تحت المجهر " ، القاهرة ، دار الكتب العلمية، ١٩٦٨ .
٤٠. عنايات محمود نجلة : " تجريب استخدام التعلم التعاوني في الجامعة " ، المؤتمر الرابع "مستقبل التعليم في الوطن العربي بين الإقليمية والعالمية"، كلية التربية - جامعة حلوان، الجزء (٣) ،في الفترة من ٢٠ - ٢١ أبريل، ١٩٩٦ .
٤١. غادة محمود نجيب محمود: "تقويم محتوى كتابي الخرسانة وحساب الإنشاءات للصفين الثاني والثالث الصناعي في ضوء الأهداف المنشودة"، رسالة ماجستير "غير منشورة"، معهد الدراسات التربوية - جامعة القاهرة، ٢٠٠٢.
٤٢. فؤاد أبو حطب ، أمال صادق : " علم النفس التربوي " ، ط٢، الانجلو المصرية ، ١٩٨٠ .
٤٣. فارعة حسن محمد : " تطوير بعض كفاءات تدريس الجغرافيا لدى طالبات المستوى الرابع - كلية التربية - جامعة أم القرى " ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، للكتاب السنوي في التربية وعلم النفس ، المجلد الحادي عشر ، ١٩٨٥ .

٤٤. فاروق حمدي حافظ الفراء : " وضع برنامج لتطوير بعض كفايات تدريس الجغرافيا لدى ملم المرحلة الثانوية بالكويت " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٨٢ .
٤٥. فتحية حسنى محمد : " فاعلية أسلوب التعلم التعاوني على التحصيل في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي " دراسة تجريبية ، مجلة دراسات تربوية ، رابطة التربية الحديثة ، المجلد (١٠) ، الجزء (٧) ، ١٩٩٤ .
٤٦. فرماوى محمد ، وحياة المجادى : " مناهج وبرامج وطرق تدريس رياض الأطفال وتطبيقاتها العملية " ، مكتبة الفلاح ، للكويت ، ١٩٩٩ م .
٤٧. فريد أبو زينة ، ومحمد خطاب : " أثر التعلم التعاوني على تحصيل الطلبة في الرياضيات واتجاهاتهم نحوها " ، مجلة كلية التربية - جامعة الإمارات العربية المتحدة ، السنة (١٠) ، العدد (١١) ، ١٩٩٥ .
٤٨. فيكتور لونفيلد : " طفلك وفنه " ، ترجمة : سامي على الجمال ، القاهرة ، مكتبة الآداب ومطبعتها ، ١٩٦١ .
٤٩. كلية التربية : جامعة عين شمس ، البنك الدولي ، مستوى معلم للمرحلة الأولى بمصر ، ١٩٨٢ .
٥٠. كوثر حسين كوجك : " اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس ، التطبيقات في مجال التربية الأسرية " الاقتصاد المنزلي ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٩٧ .
٥١. _____ : " مقدمة في علم التعليم " ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٧٧ .
٥٢. ماجدة عباس سليم : " أثر التدريب على صياغة أهداف التدريس صياغة سلوكية على تدريس التربية الفنية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية - جامعة حلوان ، ١٩٨٢ .
٥٣. مانيرفا رشدي أمين : " فعالية التعلم التعاوني في إكساب طالبات شعبة رياض الأطفال مهارتي عزف وغناء النشيد " ، مجلة كلية التربية - جامعة

- حلوان، دراسات تربوية واجتماعية، المجلد السابع، العدد الأول والثاني
يناير وإبريل، ٢٠٠١ .
٥٤. محمد إسماعيل عبد المقصود : "تدريس الدراسات الاجتماعية ، تخطيطه
وتنفيذه ونقويم عائدته التعليمي "، العين ، مكتبة الفلاح ، ٢٠٠٠ .
٥٥. محمد الهادي عفيفي : " فى أصول التربية ، الأصول الفلسفية للتربية " ،
مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٤ .
٥٦. _____ ، سعد مرسى أحمد : " قراءات التربية المعاصرة " ،
القاهرة ، عالم الكتب ، بدون تاريخ .
٥٧. محمد أمين المفتى : " نموذج مقترح لإعداد المعلم بمصر " ، مؤتمر نحو
مشروع حضاري تربوي ، رابطة التربية الحديثة ، فى الفترة من ١١-١٣
أبريل ، ١٩٨٧ .
٥٨. محمد حسن المرسى : " فعالية التعلم التعاوني فى اكتساب طلبة المرحلة
الثانوية مهارات التعبير الكتابي " ، المؤتمر العلمي السابع "التعليم الثانوي
وتحديات القرن الحادي والعشرين" ، القاهرة ، فى الفترة من ٧ - ١٠
أغسطس ، ١٩٩٥ .
٥٩. محمد عبد الله عبيد : " الأخطاء الشائعة لدى تلاميذ الصف الثانى الصناعى
فى مقرر حساب الإنشاءات وعلاقتها بالاستعدادات العقلية والقدرات العقلية "
رسالة ماجستير "غير منشورة"، كلية التربية - جامعة أسيوط، ١٩٩١ .
٦٠. محمد عزت عبد الموجود وآخرون : " أساسيات المنهج وتنظيماته " ،
القاهرة ، دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ .
٦١. _____ ، وآخرون : " الأسس الفنية لصياغة الأهداف "،
صحيفة التربية فبراير ١٩٧٥ .
٦٢. _____ ، وآخرون : " تدريب المعلمين أثناء الخدمة ،
دراسة فى المفهوم والوظيفة " ، بحث فى حلقة المسئولين عن تدريب
المعلمين أثناء الخدمة ، دولة البحرين ، المنظمة العربية للتربية والثقافة
والعلوم ، ١٩٧٥ .

٦٣. محمد لبيب النجیحی : " فی الفكر التربوی " ، القاهرة ، دار الانجلو المصرية ، ١٩٨١ .
٦٤. محمد محمد حسن: " أثر استخدام استراتيجیة التعلم التعاونی فی تدريس الرياضیات علی تنمية التفكير الابتكاری والتحصيل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادیة " ، مجلة كلية التربية ، جامعة الزقازیق ، العدد (٢٥) ، ١٩٩٦ .
٦٥. محمود البسیونی : " أسس التربية الفنية " ، القاهرة ، دار المعارف المصرية ، ١٩٧٢ .
٦٦. _____ : " طرق تعليم للفنون " ، القاهرة ، دار المعارف المصرية ، ١٩٧٣ .
٦٧. محمود كامل الناقة : " البرنامج التعليمي القائم علی الكفايات ، أسسه وإجرائاته " ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٧ .
٦٨. نادیه جمال الدین وآخرون : " المدخل إلی العلوم التربویة " ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٥ .
٦٩. هیئة الاستعلامات : " الدستور الدائم لجمهورية مصر العربیة " ، القاهرة ، ١٩٧١ .
٧٠. وزارة التربية والتعليم : " أهداف مادة الخرسانة وحساب الإنشاءات " جميع أقسام العمارة " ، مجمع التحرير ، الإدارة العامة للتعليم للصناعی ، ١٩٩٨ .
٧١. وهیب ابراهیم سمعان ، رشدى لیبب : " دراسات فی المناهج " ، الانجلو المصرية ، ١٩٥٩ .
٧٢. یحیی هذام ، جابر عبد الحمید : " المناهج - أسسها - تخطيطها - تقويمها " ، النهضة العربیة ، ١٩٧٢ .
٧٣. یعقوب الشدیفات : " لثر طریقة التعلم التعاونی علی تحصيل طلبة الصف العاشر فی مادة الجغرافیا واتجاهاتهم نحوها " ، رسالة ماجستير " غیر منشورة " ، جامعة الیرموک ، ١٩٩٢ .
٧٤. یوسف مراد : " مبادئ علم النفس العام " ، ط٦ ، القاهرة ، دار المعارف المصرية ، ١٩٦٩ .

ثانيا : المراجع الأجنبية :

- 75- Anday Porter, S. et al : " Improving Student Organizational Skills Through the Use of Organizational Skills in the Curriculum " , M. A. Research Project, Saint Xavier Uni. And Skylight Professional Development , 2000.
- 76- Arlingtkon, Virginia , : " Document production Service " , ERIC Document Ed0 128307, 1976 .
- 77- Batrica Kay : What Competencies Should Be Included In P.B T. E. program ? washing ion , D.C . American Associaition College for Teacher Education.
- 78- Borich ,Gary D . :The Appraised of Teaching , Concepts & process Addisson wesley pyplishing Co , 1977 .
- 79- Chang, M. & Lederman : " The Effect of Levels of Cooperation Within Physical Science Laboratory Groups on Physical Science Achievement Journal of Research in Science Teaching " , 1994.
- 80- Cook, L. : " The Impact of Cooperative learning Strategies on Professional & Graduate Education Students at California State University Dominguez hills, (Doctoral Dissertation University, 1990.
- 81- Deiguadri, L. , : " Classmide peer training Exceptional Children " , 52 (61), 1986.
- 82- Donald, E. Orlasky & B . Othanel Smith "Curriculum Develompent Issues , Addiss:Rand Mc Nally College Publishing Company Checage,1978 .
- 83- Eittle, Gregory William : " A Discriptive Study of the Dezn , Operation & Evaluation of CB-In , Service Module Program in Mainstresming students with special

- Meeols of Teachers of Vocational Education, Ed.D. Un.of Mossachusettes, 1980, Diss Ads., Vo.41, No.1, July,1980 .
- 84- Elam, Stanley : " performance Based Teacher Educattion, What, is the State of the Arts ? " , D.C. AACTE, 1975 .
- 85- El-dakhakhni, " Theory of Structures ", Part (1), Fifth Edition Dare Maaref, 1980.
- 86- Elizabeth Jane. Simpson, : " The Classification of Educational Objectives, Illinois Teacher of Home Economics " , Vol.x , No.4 , Winter 66-67, University of Illinois, Urbana Illinois .
- 87- Elliot W. Eisner, : " The Educational Emaginatnon " , New york, Macmillan publishing Co. Inc. ,1979 .
- 88- Esiobu, G. O. & Soyibo, K : " Effects of Concept and Mappings Under three Learning Modes on Students Cognitive Achievement in Ecology and Genetics " , Journal of Research in Science Teaching, Vol. (32), No. (9), 1995.
- 89- Hagaman Sally : " The Community of Inquiry, An Approach to Collaborative learning " , Studies in Art Education, Vol. (31), No. (3), Spt., 1990.
- 90- Hall, Gene E. et. Al : " Competency-Bascher Education, Process for The Improvement of Education " , New Jersey prentice Hall, 1976.
- 91- Haynes, M. & Gebreyesus : " Cooperative learning Acase for African - American Students School " , Psychology Review , Vol. (1021), No. (4), 1992.
- 92- Helen patton, : " Behaviaral Objectives &The Elementary School Art Curriculum " , From Jack Davis, Ibid.
- 93- Hittleman, Daniel R . , Amodel For ac.B.T.E. , : " Prepar-ation Program Teacher Education Forum, Vol.4.,No.12,

- Arlington , Virginia Document Production Service , ERIC Document Ed. 128307 , 1976 .
- 94- Houston, W. Robert, Et. Al.: " Translating Competencies Into performance Measures for The Evaluation of Teaching" , Arlington, virginia Document Production Service, 1970.
- 95- Jack Davis, Ed., : " Behaviaral Emphasis In Art Education" , U.S.A. National Art Education Association,n.d.
- 96- Jacobo, D. L : " Effects of Cooperative Learning Methods on Mathematics Achievement and Effective Outcomes of Students in Operative Elementary School " , Journal of Research and Development in Education, Vol. (29), No. (9), 1997.
- 97- Johnson, D. & Johnson, R: Student Interaction : " Ignored But Strategies " , Journal of Teacher Education 36 (4) , 1985.
- 98- Johnson, D. W. E, Johnson, R. T : " Learning Together and Alone Cooperative Competitive and Individualistic Learning Engle " , Wood Cliffs, N, J, Preentice-Hall Third, ED, 1991.
- 99- Johnson, D. W. E, T, Johnson : " Effects of Cooperative Competitive and Competitive Learning Expertness on inter Personal Attraction between Handicapped and non- Handicapped Students " , Journal of Social Psychology, 1982.
- 100- Johnson, D. W. E, T, Johnson : " Student Cooperative Competitive and Individualistic Attitudes and a Habits to Wards Schooling " , Journal of Psychology, 1984.
- 101- Josh, D. Tenenberg : " Using Cooperative learning in the Undergraduate Computer Science Classroom, Department

- of Mathematics and Computer Science " , Indian University, 1995.
- 102- Kenet, Stanley Joseph, Jr. : " An Analysis of Four performace Bassed Teacher Competency Modules in Consumer & Economic Eudcation " , Ph.D.,The florida State Universit.1977, Diss. Abs.. Vo.38,No.9,Mar .,1978.
- 103- Khesavis. P.K.& Morris, J.B.: "ACompetency- Based Teacher Education the Future Education " , Vol.3, No.2, March, April, 1977 .
- 104- Kosters, Allen : " The Effects of Cooperative Learning in the Tradition Classroom on Student Achievement and Altitude " Diss, Abs int, Vol. (50), No. (7), 1995.
- 105- L. Irvin, Child , : " Development of Sensitivity to Aesthetic Vales " , Final Report, Project, 1748., USDE. New Haven, 1964 .
- 106- Mary.J. Rouse, : " Art Meaning , Method and Medis Asix Year E. Lementary Art Curriculum Based On Behavioral Objectives, From : Jack,Op.Cit .
- 107- Monahan, & et al. : " Effects of Teaching Organizational Strategies, Master of Arts Action Research project " , Saint Xavier University and IRI /Skylight , 2000 .
- 108- Practies in the College Classroom Diss Abs int. Vol. (54), No. (7), 1994.
- 109- R. Davis , Krat bowhl, et. al : " Taxonomy of Educational Objectives " , AffectiveDomain , London , Longman , 1973.
- 110- Ralph Reylyer, : " Basic Principles of Curriculum and Instruct ion " , Chicago, Universily of Chieaque press, 1990

- 111-Rivera, D. : " Using Cooperative Learning to Teach Mathematics to Students, With Learning Disabilities " , L. D. Forum : Council for Learning Disabilities , 1999 .
- 112-Sedita, J. , " A Call for More Study Skills Instruction " , M. (ED) Summit Improving Instruction for Student with Learning Disabilities , 1999 .
- 113-Sherman, S. : " Science and Science Teaching " : Science is something you can Do, New York. Houghton Mffin, Co, 2000.
- 114- Simpson , E.L., : " The Classiffication of Educational Objectives " ,Bsgchomstor Domain Ell , Teach , Home , Economics , 1960 .
- 115-Sinfield, S. , : " Do Study Skills Empower Students? Paper Presented at The Annual Meeting of European Conferences on Quality in Early Childhood " , London : England , 2000.
- 116-Slavin, R : " Cooperative learning & Student Achievement " , Educational leaderShip. 46, 1987.
- 117-Slavin, R. E : " Cooperative learning Theory Research and Practice " , Englewood Cliff's, N. J: Prentice Hall, 1990.
- 118-Smith, M. & Others , : " Improving Student Achievement Through the Enhancement of Study Skills, Master of Arts " Action Research Project, Saint Xavier university and IR/ Skylight , 2000.
- 119-Stephen, B. , : " Cooperative Learning Office of Educational Research and Improvement " , Eric , 1992 .
- 120- T.Rrabassco, : "Pay Attetion " , Psychology Today , 2:5 , Oct., 1968 .

- 121-Ting, Siu – Man & Others , : " The Excellence-Commitment and Effective Learning group " : An Integrated Approach for First year College Students Success, Journal of College Student Development Vol 4, N 3. , 2000 .**
- 122- Weeb, N : " Sex Differences in Interaction & Achievement in Cooperative Small Groups " , Journal of Educational Psychology , Vol. (76) , 1984.**

